

A
ARCHITEKTUR
DER DDR
9'78
Preis 5,— Mark

150 Jahre Technische Universität Dresden

Die Zeitschrift „Architektur der DDR“
erscheint monatlich
Heftpreis 5,– M, Bezugspreis vierteljährlich 15,– M

Bestellungen nehmen entgegen:
Заказы на журнал принимаются:
Subscriptions of the journal are to be directed:
Il est possible de s'abonner à la revue:

In der Deutschen Demokratischen Republik:
Sämtliche Postämter, der örtliche Buchhandel
und der VEB Verlag für Bauwesen, Berlin

Im Ausland:
Bestellungen nehmen entgegen
Für Buchhandlungen:
Buchexport, Volkseigener Außenhandelsbetrieb der DDR,
DDR – 701 Leipzig
Leninstraße 16
Für Endbezieher:
Internationale Buchhandlungen in den jeweiligen Ländern bzw. Zentralantiquariat der DDR
DDR – 701 Leipzig
Talstraße 29

AN UNSERE LESER IM AUSLAND

Erneuern Sie bitte rechtzeitig das bestehende Abonnement für das Jahr 1979, damit keine Unterbrechung in der Weiterbelieferung der Zeitschrift eintritt.

Нашим читателям за рубежом

Пожалуйста, не забуте своевременное вособновить подписку на журнал «Architektur der DDR» для того, чтобы обеспечить непрерывное получение и в 1979 г.

TO OUR FOREIGN READERS

Please, renew your subscription to „Architektur der DDR“ in due course to ensure continuous supply in 1979.

A NOS LECTEURS ÉTRANGERS

S'il vous plait, renouvelez à temps souscription à „Architektur der DDR“ pour éviter des interruptions de livraison en 1979.

Redaktion
Zeitschrift „Architektur der DDR“
VEB Verlag für Bauwesen, 108 Berlin
Französische Straße 13–14
Telefon: 2 04 12 67 · 2 04 12 68 · 2 04 12 66 · 2 04 13 14
Lizenznummer: 1145 des Presseamtes
beim Vorsitzenden des Ministerrates
der Deutschen Demokratischen Republik
Artikelnummer: 5236

Verlag
VEB Verlag für Bauwesen, Berlin
Französische Straße 13–14
Verlagsleiter: Dipl.-Ing. Siegfried Seeliger
Telefon: 2 04 10
Telegrammadresse: Bauwesenverlag Berlin
Fernschreiber-Nr. 11-22-29 trave Berlin
(Bauwesenverlag)

Gesamtherstellung:
Druckerei Märkische Volksstimme, 15 Potsdam
Friedrich-Engels-Straße 24 (I/16/01)
Printed in GDR
P 3/63/78 bis P 3/77/78

Anzeigen
Alleinige Anzeigenannahme: DEWAG-Werbung Berlin
1054 Berlin, Hauptstadt der DDR
Wilhelm-Pieck-Str. 49, Fernruf: 2 26 27 12
und alle DEWAG-Betriebe und -Zweigstellen der Bezirke der DDR
Gültiger Preiskatalog 286/1

Archit. DDR, Berlin 27 (1978), Sept., 9, S. 513–576
ISSN 0323-3413

Im nächsten Heft:

Redaktionsschluß:
Kunstdruckteil: 7. Juli 1978
Illusdruckteil: 17. Juli 1978

Titelbild:
Technische Universität Dresden, Beyerbau (Architekt Martin Dülfer, 1913)
Foto: Universitäts-Film- und Bildstelle/Technische Universität Dresden

Fotonachweis:
TU Dresden, Film- und Bildstelle (1); Thomas Neumann, Dresden (1); Hans-Detlev Tauscher, Dresden (1); Andreas Schütze, Dresden (1); ADN-Zentralbild/Schneider (1); R. Kitte, Görlitz (1); Deutsche Fotothek, Dresden (2); Bauakademie der DDR, Institut für Städtebau und Architektur (1)



ARCHITEKTUR DER DDR

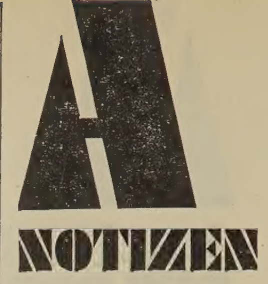
XXVII. JAHRGANG · BERLIN · SEPTEMBER 1978

Herausgeber: Bauakademie der DDR und Bund der Architekten der DDR

Redaktion: Prof. Dr. Gerhard Krenz, Chefredakteur
Dipl.-Ing. Claus Weidner, Stellvertretender Chefredakteur
Detlev Hagen, Redakteur
Ruth Pfestorf, Redaktionelle Mitarbeiterin

Gestaltung: Erich Blocksdorf





Die Millionste Wohnung

... die in der DDR seit dem VIII. Parteitag der SED, also seit 1971 fertiggestellt wurde, wurde am 6. 7. 1978 in Anwesenheit des Generalsekretärs der SED und Vorsitzenden des Staatsrates der DDR, Erich Honecker, im Neubaugebiet Berlin-Marzahn einer Arbeiterfamilie übergeben. Am Modell des Wohngebietes erläuterte Chefarchitekt Heinz Graffunder führenden Persönlichkeiten die Planung für das derzeit größte Wohnungsbauvorhaben der DDR (Bild oben). Das Wohngebiet Berlin-Marzahn, das im wesentlichen bis 1985 aufgebaut sein soll, wird künftig rund 100 000 Einwohner haben und über ein eigenes gesellschaftliches Zentrum mit Warenhaus, gastronomischen und kulturellen Einrichtungen verfügen.

Chefarchitekten in Berlin

Auf Einladung des Oberbürgermeisters der Hauptstadt der DDR weilten vom 29. 5. bis 3. 6. 1978 die Chefarchitekten der Hauptstädte Prag, Budapest, Sofia und Warschau zu einem Erfahrungsaustausch in Berlin. Die Chefarchitekten Prof. Borovicka, Dr. Pongrácz, Dr. Romenski und Szumielewicz informierten sich dabei vor allem über die Generalbebauungs- und Generalverkehrsplanung, über den komplexen Wohnungsbau und die weitere Gestaltung des Stadtzentrums in Berlin.

Besondere Anerkennung fanden bei ihnen neben neuen Bauten im Stadtzentrum die komplexe Gestaltung des Neubaugebietes Berlin-Marzahn und die Modernisierung von Altbaugebieten.

Wettbewerb Rathausstraße

Zur Erlangung von Vorschlägen für die Bebauung des von der Rathausstraße, der Spandauer Straße, dem Mühlendamm und der Spree begrenzten Gebietes hat der Magistrat von Berlin, der Hauptstadt der DDR, einen Ideen-Wettbewerb ausgeschrieben. Mit dem künftigen Aufbau dieses Komplexes wird die Randbebauung am Freiraum zwischen Alexanderplatz und Palast der Republik fertiggestellt und gleichzeitig die Gründungsstätte des mittelalterlichen Berlins um die Nikolaikirche gestaltet.

Teilnehmen können alle Architekten, Städtebauer, Ingenieure, bildende Künstler und Studenten der Fachrichtung Architektur und Bauwesen, die ihren Wohnsitz in der DDR haben.

Architekturpreis der DDR verliehen

Anläßlich des Tages des Bauarbeiters wurde durch den Minister für Bauwesen, Wolfgang Junker, eine Reihe von verdienstvollen Architekten und Projektanten mit dem vom Ministerrat der DDR gestifteten Architekturpreis der DDR geehrt.

Mit dem „Architekturpreis der DDR 1978" wurden ausgezeichnet.

Dipl.-Ing. Roland Korn, Chefarchitekt der Hauptstadt Berlin

Für ihre Leistungen bei der Gestaltung des Wohngebietes Riethstraße in Erfurt

Diplomgärtner Erhard Kister
Dipl.-Ing. Helmut Neumann
Bauingenieur Klaus Scheider
Dipl.-Ing. Klaus Thomann
Bauingenieur Helmut Weingart
Bauingenieur Gerhard Widder

Für ihre Leistungen bei der Umgestaltung des Stadtzentrums von Zeitz

Architekt Jochen Flach
Dipl.-Arch. Herbert Gebhardt
Dipl.-Arch. Uwe Graul

Für die Gestaltung eines Appartementhauses für ältere Bürger in Wismar

Dipl.-Arch. Arno-Claus Martin

Für die Gestaltung des Lagerkomplexes Konsumgüterhandel in Berlin

Architekt Klaus-Dieter Eichler
Architekt Günther Hänelt
Architekt Gerd Mittag
Architekt Christel Otto
Architekt Heinz Senkpiel
Dipl.-Ing. Heinz Schildt
Architekt Sigrid Schneider
Dipl.-Ing. Martin Trebs

38. Plenartagung der Bauakademie der DDR: Höhere Qualität und Effektivität der Projektierung

In Anwesenheit des Kandidaten des Zentralkomitees der SED, Genossen Gerhard Trölitzsch, Leiter der Abteilung Bauwesen beim ZK der SED, und des Stellvertreters des Ministers für Bauwesen, Genossen Professor Werner Kohl, fand am 21. Juni 1973 die 38. Plenartagung der Bauakademie der DDR statt.

Thema der Tagung war die Herausarbeitung von Forschungsschwerpunkten zur Erhöhung der Qualität und Leistungsfähigkeit der Projektierung im Bauwesen sowie des Nutzeffekts der Investitionen.

Das rasche Voranschreiten unserer entwickelten sozialistischen Gesellschaft stellt gewichtige Forderungen an die Bauforschung. Im Bericht des Politbüros an die 8. Tagung des Zentralkomitees der SED wird durch den Generalsekretär, Genossen Erich Honecker, erneut die Aufgabe hervorgehoben, den wissenschaftlich-technischen Fortschritt energisch zu beschleunigen und seine wirtschaftliche sowie soziale Wirksamkeit zu erhöhen.

Das bedeutet einen hohen Anspruch an die Arbeit der Bauakademie als dem Zentrum der Bauforschung, insbesondere für die Umsetzung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts mit dem Projekt und die konsequente Nutzung wissenschaftlich-technischer Erkenntnisse für höhere Qualität und Effektivität der Projektierung.

Genosse Professor Stopat, Direktor des Instituts für Projektierung und Standardisierung, betonte in seinem Referat, daß bereits in den frühen Phasen der Planung und Vorbereitung der Investitionen durch die Wirksamkeit von Wissenschaft und Technik vorhandene Reserven zur Qualitätserhöhung und Aufwandsreduzierung erschlossen werden können. Wissenschaftlicher Vorlauf ist mit der Vervollkommnung städtebaulicher Planungsrichtlinien und -methoden sowie der Erarbeitung technischer und ökonomischer Kennziffern für Variantenvergleiche zu schaffen.

Aufgabe der Projektanten ist es, Gebäude und bauliche Anlagen von hoher funktioneller, ökonomischer und architektonischer Qualität zu entwerfen. Daher ist es von außerordentlicher Wichtigkeit, erprobte Ergebnisse der Bauforschung aus der Erzeugnis- und Verfahrensentwicklung sowie auf dem Gebiet der Technologie über die Projektierung rasch zu einer umfassenden Anwendung in den Kombinaten und Betrieben des Bauwesens zu bringen. Das geschieht im wachsenden Umfang über solche von der Bauwissenschaft in Gemeinschaftsarbeit mit der Baupraxis aufzubereitenden Projektierungsunterlagen, wie Standards, Kataloge und Projektierungsrichtlinien, Angebots- und Wiederverwendungsprojekte.

Hier kann bereits auf gute Beispiele verwiesen werden. So wurden mit der Entwicklung der Wohnungsbauserie 70 in sozialistischer Gemeinschaftsarbeit zwischen der Bauakademie und den Wohnungsbaukombinaten im Rahmen des Erzeugnisgruppenverbandes Bestlösungen für Gebäudeteilprojekte, Bauelemente und Technologien erarbeitet und in Katalogen aufbereitet. Diese sind im Sinne von Angebotsprojekten zum Bestandteil der Erzeugnisangebote der Wohnungsbaukombinate geworden.

Zunehmende Bedeutung erlangt die Erarbeitung von Projektierungsgrundlagen für variabel nutzbare Bauwerksteile und Bautechnologien der Rekonstruktions- und Modernisierungsvorhaben. Die Vertiefung der Intensivierung in der Volkswirtschaft gebietet die bessere Nutzung der vorhandenen Bausubstanz. Für den ständig steigenden Anteil der Modernisierung im Wohnungs- und Gesellschaftsbau sowie der Rekonstruktion im Industrie- und Landwirtschaftsbau sind durch die Bauforschung wiederverwendungsfähige Projektierungsgrundlagen und vereinfachte Methoden für die Projektierung zu erarbeiten.

Ein weites Feld der Tätigkeit der Bauwissenschaft liegt in der Rationalisierung der Projektierungsprozesse. Bestimmende Faktoren sind die breite Durchsetzung des Prinzips der Wiederverwendung, die Vervollkommnung der gerätetechnischen Ausstattung sowie die umfassende Anwendung der elektronischen Datenverarbeitung.

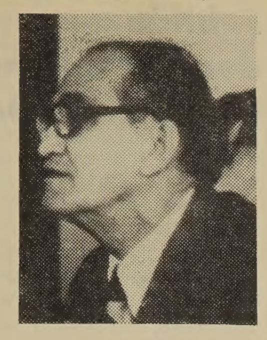
Im Zusammenhang mit der weiteren Erhöhung des Niveaus der Leitung, Planung und Bilanzierung wurden Fragen der Anwendung der Gebrauchswert-Kosten-Analyse in der Projektierung, der Rolle der Spezialprojektanten sowie der schrittweisen Bildung komplexer Vorbereitungsbetriebe in den Baukombinaten behandelt, in denen Forschungskräfte, Projektanten und Technologen vereint an der Vorbereitung der Baumaßnahmen arbeiten. Mit der zielstrebigen Aus- und Weiterbildung der Projektanten sind wichtige Voraussetzungen für die höhere Effektivität der Projektierung zu schaffen.

Nach dem Referat setzte die Tagung ihre Arbeit in 5 speziellen Arbeitsgruppen fort, über deren Resultate die Arbeitsgruppenleiter vor dem Plenum berichteten.

Ausgehend von der Einschätzung der 8. Tagung des ZK der SED, daß ein Höchstmaß an Effektivität und Qualität der Arbeit das wichtigste für die Lösung der wirtschaftspolitischen Aufgaben ist, faßte der Präsident der Bauakademie, Genosse Professor Dr. sc. techn. Hans Fritsche, in seinen Schlußbemerkungen die erarbeiteten Aufgabenstellungen für Forschung und Entwicklung zusammen. Jetzt gilt es, die klugen Ideen und Überlegungen der Plenartagung in praktischen Maßnahmen der Arbeit umzusetzen. Ein erstes Bewährungsfeld liegt in der allseitigen Planerfüllung 1978 und der qualifizierten Ausarbeitung des Planentwurfs für das Jahr 1979. Großer Raum ist auch den Überlegungen zur längerfristigen Aufgabenstellung für wissenschaftlichen Vorlauf zu widmen.

Mitglieder, Wissenschaftler und Mitarbeiter der Akademie folgen damit der im Bericht an die 8. Tagung des ZK der SED gegebenen Orientierung „sich heute auf den hohen volkswirtschaftlichen Leistungsanstieg der kommenden Jahre einzustellen, heißt vor allem, die gesamte wissenschaftlich-technische Arbeit vorausschauend darauf auszurichten". Hierzu sind konzentriert die Wissenschaftskonzeption und die Konzeption zur Entwicklung des Bauwesens in den 80er Jahren auszuarbeiten. Für die Lösung der herausgearbeiteten Ziel- und Aufgabenstellungen ist das arbeitsteilige Zusammenwirken mit der Baupraxis, mit den Hochschulen, der Akademie der Wissenschaften und den Partnerinstituten der sowjetischen Bauforschung zu vertiefen und ständig auszubauen. R.

Professor Werner Schneidratus Glückwünsche zum 70. Geburtstag

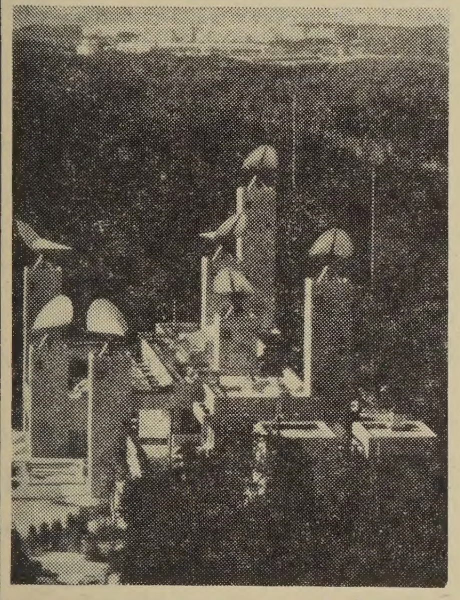


Am 10. 9. 1978 begeht Prof. Dipl.-Ing. Werner Schneidratus seinen 70. Geburtstag. Prof. Schneidratus hat sich während seines langjährigen Wirkens in verantwortungsvollen Funktionen große Verdienste um die Entwicklung des Wohnungs- und Städtebaus erworben, die durch hohe staatliche Auszeichnungen gewürdigt wurden.

Die Redaktion möchte dem Jubilar, der als Mitglied unseres Redaktionsbeirates unsere Arbeit in dankenswerter Weise unterstützt, auch auf diesem Wege herzliche Glückwünsche übermitteln und wünscht ihm noch viele Jahre voller Gesundheit und Schaffenskraft.



Ersatzneubau im Zentrum der ungarischen Stadt Salaegerszeg



Türme mit Wind-Plastiken des Schulzentrums bei Zasso (Japan). Architekt K. Rokkaku

Beängstigend baufällig

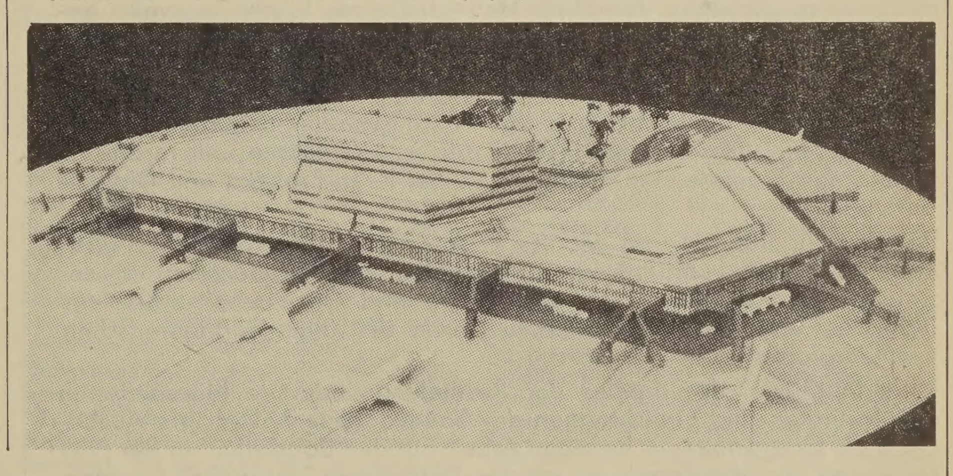
Wie Pressemeldungen zu entnehmen ist, werden die in Frankreich in den 50er und 60er Jahren gebauten Sozialwohnungen „in beängstigendem Maß baufällig". Diese Wohnungen seien trotz des herrschenden Wohnungsmangels heute kaum noch vermietbar, da sie nur ein Minimum an Wohnkomfort bieten, spürbare Schäden aufweisen und weil auf architektonische Gestaltung weniger Wert gelegt wurde als auf ein möglichst billiges und profitables Bauen.

Etwa 1,2 Millionen Wohnungen, die in den letzten 30 Jahren in Frankreich entstanden, müßten bereits umfassend saniert werden. Da von 1976 bis 1980 jedoch nur die Modernisierung von 50 000 Wohnungen vorgesehen ist, rechnet man in Frankreich für die nächsten 20 Jahre mit einem Abbruch von über zwei Millionen Wohnungen.

Australien plant Solarstadt

In der Nähe der ostaustralischen Stadt Brisbane soll in nächster Zeit mit dem Bau einer Stadt begonnen werden, in der jeder Haushalt zumindest einen Teil seiner Energie von der Sonne bezieht. Die Stadt, deren Entwicklung in etwa zwölf Jahren abgeschlossen sein soll, wird mit rund 4000 Wohneinheiten für 15 000 Menschen geplant. Von der Queensland-Universität in Brisbane wurde ein mit Sonnenenergie versorgtes Modell-Wohnhaus konstruiert, das mit einem Solar-Heißwassersystem, einem solargeheizten Schwimmbecken, einer Solar-Klimaanlage und einem eingebauten Solar-Grillofen ausgestattet ist. Spezielle Dämmstoffe sollen gleichzeitig vor Wärmeverlusten im Winter bzw. vor Überhitzung im Sommer schützen. Fachleute sind der Ansicht, daß Sonnenenergie für die Versorgung von Wohnhäusern ausreichende Energie liefert.

Modell des Moskauer Flughafens „Scheremetjewo-2", der bis zur Olympiade 1980 fertiggestellt werden soll
Projektant: Rüterbau in Zusammenarbeit mit Aeroprojekt)

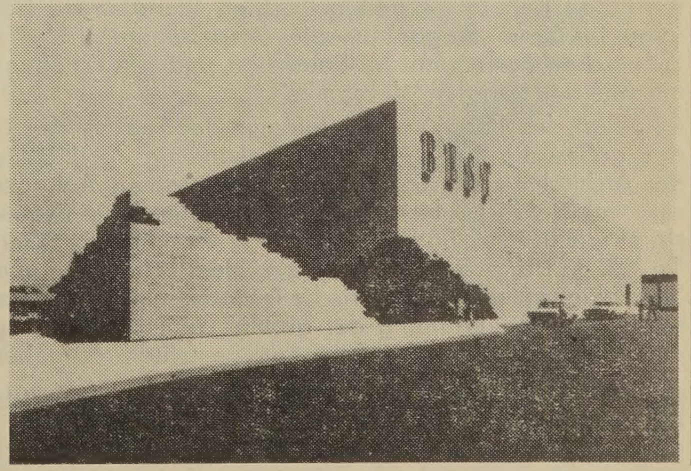


Grünstreifen gegen Lärm

Von der Abteilung für Akustik des Warschauer Instituts für Bautechnik wird gegenwärtig eine Lärmkarte für die polnische Hauptstadt erarbeitet. Untersuchungen ergaben, daß in den Hauptstraßen der Innenstadt verkehrsbedingter Lärm von einer Intensität bis zu 85 dB auftritt. Die Arbeitsgruppe unter Leitung von Prof. Sadowski empfahl Maßnahmen, wie unter anderem auch durch die Anlage von Grünzonen und Schutzwällen an den Straßenrändern sowie „versenkte" Straßenabschnitte der Verkehrslärm gemindert werden kann. Man stellte fest, daß für die Anlagen vor allem solche Bäume und Pflanzen geeignet sind, die viele Triebe aufweisen, möglichst große, breite Blätter besitzen und eine lange Vegetationsperiode haben (z. B. Esche, Ahorn, Linde, Pappel). Ergebnisse dieser Untersuchungen wurden bereits beim Bau der Kazienkowska-Trasse in Warschau berücksichtigt.

In Geschmacksfragen sind die Amerikaner, wie dieser Supermarkt in Sacramento (USA) mit seinem verschiebbaren, wie herausgesprengt wirkenden Eingang zeigt, nicht pingelig, vor allem, wenn sich mit der „Ruinen-Architektur" (vom Gestaltungsbüro „SITE" als Werbegag für den Best-Konzern entwickelt) ein Geschäft machen läßt.





Der Technischen Universität Dresden zu ihrem 150jährigen Bestehen

Die Präsidien der Bauakademie der Deutschen Demokratischen Republik und des Bundes der Architekten der Deutschen Demokratischen Republik übermitteln der Technischen Universität Dresden zu ihrem 150-jährigen Bestehen, und vor allem zu dem Zeitabschnitt des Schaffens als sozialistische Bildungsstätte, die herzlichsten Glückwünsche.

In Erfüllung des übertragenen gesellschaftlichen Auftrages – Ausbildung, Erziehung und Forschung in ihrer Einheit mit hoher Qualität und Effektivität zu gestalten – befähigten die Professoren, Dozenten und Assistenten der Technischen Universität Dresden die Studenten in immer stärkerem Maße zum selbständigen Eindringen in die Wissenschaften und zur praktischen Anwendung der erworbenen theoretischen Kenntnisse.

Damit tragen sie zur Lösung der vom IX. Parteitag der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands den Bauschaffenden übertragenen Aufgaben zur zielstrebigen Erfüllung des Wohnungsbauprogramms, bei der Bewältigung der steigenden Anforderungen zur weiteren Stärkung der materiell-technischen Basis der gesamten Volkswirtschaft sowie zur Erhaltung der vorhandenen Bausubstanz bei.

Die Bauakademie, als zentraler Forschungseinrichtung des Bauwesens, und den Bund der Architekten verbinden eine in den Jahren immer stärker ausgeprägtere enge Zusammenarbeit mit der Technischen Universität Dresden, vor allem mit den Sektionen Architektur, Bauingenieurwesen und Sozialistische Betriebswirtschaft.

Gemeinsam sind wir bestrebt, das die wissenschaftliche Arbeit befruchtende Wechselverhältnis zwischen Lehre, Forschung und Praxis immer effektiver zu gestalten. Bewährte Hochschullehrer leisten wertvolle gesellschaftliche und fachliche Arbeit in den Gremien des Bundes der Architekten der DDR, sind Vorsitzende und Mitglieder der Sektionen des Plenums der Bauakademie der DDR und ihrer Arbeitsgruppen, Mitglieder des Bundes der Architekten und Wissenschaftler der Bauakademie vermitteln ihr praxisverbundenes Wissen in vielfältigen Lehrveranstaltungen den Studierenden, betreuen sie bei ihren Praktika und Diplomarbeiten.

Immer mehr intensivieren wir die Wissenschaftskooperation bei wichtigen Forschungs- und Entwicklungsaufgaben auf den Gebieten des sozialistischen Städtebaus, des Wohnungs- und Gesellschaftsbaus, des Industrie- und Landwirtschaftsbaus sowie der ingenieurtheoretischen Grundlagen.

Viele Mitglieder des Bundes der Architekten und viele Mitarbeiter in den Instituten und Einrichtungen der Bauakademie haben ihre Ausbildung als Grundstein der heutigen Arbeit auf den Baustellen, in der Projektierung und der Forschung an der Technischen Universität Dresden, der weit über die Grenzen unseres Landes hinaus angesehenen Lehr- und Forschungsstätte, erhalten. Die an der Universität erworbenen fachlichen Kenntnisse und politischen Standpunkte sind wichtige Faktoren in ihrem Ringen um die Beschleunigung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts im Bauwesen und die Erhöhung seiner ökonomischen und sozialen Wirksamkeit.

Anläßlich des 150jährigen Jubiläums der Technischen Universität Dresden geben die Präsidien der Bauakademie der DDR und des Bundes der Architekten der DDR ihrem gemeinsamen Anliegen Ausdruck, die seit vielen Jahren bestehende praxisorientierte Zusammenarbeit verstärkt fortzusetzen und gestatten sich, ihrem Rektor, Genossen Professor Dr. rer. oec. h. c. Dr. h. c. Liebscher, dem Lehrkörper und den Studenten Schaffenskraft und schöpferische Initiativen in Lehre, Erziehung und Forschung bei der Erfüllung der großen, vom IX. Parteitag der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands gestellten Aufgaben zu wünschen.

Prof. Dr. sc. techn. Fritsche
Präsident der
Bauakademie der DDR

Prof. Dr.-Ing. Urbanski
Präsident des
Bundes der Architekten der DDR

Zum 150jährigen Jubiläum der Technischen Universität Dresden

o. Prof. Dr. rer. oec. h. c. Dr. h. c. Fritz Liebscher
o. Mitglied der Bauakademie der DDR
Rektor der TU Dresden

Die Technische Bildungsanstalt Dresden (1828) entwickelte sich in ihrer 150jährigen Geschichte zur Technischen Hochschule (1890) und zur Universitas litterarum technicarum. Die Regierung der Deutschen Demokratischen Republik verlieh ihr 1961 in Würdigung ihrer hervorragenden Leistungen und Erfolge in Lehre und Forschung den Status einer Technischen Universität. (1) Sie gehört zu den ältesten technischen Bildungseinrichtungen in der Welt.

Ihre Gründung vor nunmehr 150 Jahren war eine Folge der allgemeinen technischen Entwicklung zu Beginn des 19. Jahrhunderts. Der große Bedarf an technisch ausgebildeten Kräften für viele Betriebe im damaligen sich zu einem industriellen Ballungsgebiet entwickelnden Sachsen erforderte entsprechende Bildungsmöglichkeiten. Bereits 1865 wurde sie nunmehr „Polytechnische Schule" in die Fachrichtungen Maschinenbau und mechanische Technik, Straßen-, Eisenbahn-Wasser- und Brückenbau und Chemie gegliedert.

Diese Entwicklung führte zu einer engen Zusammenarbeit mit der sich entwickelnden Industrie. Von Anfang an galt an unserer Hochschule das Prinzip der Einheit von Theorie und Praxis.

Wir nehmen das 150jährige Bestehen unserer alma mater zum Anlaß, das wissenschaftlich-kulturelle Leben noch zielstrebiger zu fördern und zu pflegen. Wir wollen gerade in diesem Jahr auch das Wirken bedeutender Gelehrter der Vergangenheit würdigen.

Bei der Würdigung des 150. Jahrestages der Gründung der TU und bei der Popularisierung der Geschichte der TU lassen wir uns vom Programm der SED, beschlossen auf dem IX. Parteitag, leiten, in dem es heißt: "Alles Große und Edle, Humanistische und Revolutionäre wird in der DDR in Ehren bewahrt und weitergeführt, indem es zu den Aufgaben der Gegenwart in lebendige Beziehungen gesetzt wird". (2)

Im gleichen Sinne – und daran anknüpfend – stellt der Aufruf zum 30. Jahrestag der Gründung der DDR fest, „unser sozialistischer Staat verkörpert die Kontinuität alles Guten, so, wie er den radikalen Bruch mit allem Reaktionären in der deutschen Geschichte verkörpert ... Mit hoher Verantwortung bewahren wir das Werk der besten Geister unserer Kultur, der Meister der deutschen Sprache, kühner Denker, berühmter Entdecker und Erfinder." (3)

In einer Zeit großartiger Entdeckungen in den Naturwissenschaften entstanden an der damaligen Technischen Hochschule durch das Wirken hervorragender Gelehrter und ihrer wissenschaftlichen Schulen herausragende Beiträge zur Entwicklung der technischen Wissenschaften. Erinnert sei an Johann Andreas Schubert (1808–1870). Ihm verdankt der Maschinenbau entscheidende Beiträge zu einer eigenständigen wissenschaftlichen Disziplin. Die Göltzschtalbrücke im Vogtland zeugt noch heute von seiner Fähigkeit und der Breite seines technischen Wissens und Könnens.

Der Gelehrte Gustav Zeuner (1828–1907) ist für immer mit der Entwicklung der technischen Thermodynamik verknüpft.

Heinrich Barkhausen, erster Nationalpreisträger an unserer alma mater, hat eine

ganze Generation auf dem Gebiet der Schwachstromtechnik geformt.

Groß war die Ausstrahlungskraft solcher von ihrer Aufgabe besessenen Wissenschaftler und hervorragender Lehrer. Ihr Wirken ist bis heute spürbar. Mancher von ihnen mußte erleben, wie der faschistische Terror das damalige Deutschland erfaßte und wie das Werk vieler Generationen in Trümmern versank, darunter auch die Technische Hochschule, die 1945 durch den sinnlosen, den Ausgang des Krieges nicht mehr beeinflussenden anglo-amerikanischen Bombenterror, zu 85 Prozent zerstört wurde.

Vielleicht noch schlimmer wog die geistige Zerstörung, die der Faschismus hinterließ. Kaum eine andere Zahl verdeutlicht mehr die wissenschaftsverachtende Haltung des Faschismus als der Rückgang der Studentenzahlen an der Technischen Hochschule von 4000 im Jahre 1933 auf 1100 im Jahre 1939, also vor Kriegsausbruch.

Unsere politische Verantwortung gebietet, daß wir deshalb das Jubiläumsjahr vor allem nutzen, um die Leistung der zielstrebigen Wissenschafts- und Hochschulpolitik der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands und der Regierung der Deutschen Demokratischen Republik am Beispiel der Entwicklung der TU nach 1945 allen Universitätsangehörigen zu verdeutlichen.

1946, in den Jahren der größten materiellen Not, wurde durch die Hilfe der Sowjetunion und die zupackende Tat der Aktivisten der ersten Stunde die Technische Hochschule neu gegründet. Schon 1949 studierten hier wieder 2100 Studenten. Das war schon mehr als die doppelte Anzahl von 1939. 1951 studierten bereits 3500 und 1956 – 10 Jahre nach der Neueröffnung – 9000 Direktstudenten an der TU Dresden.

Erhebliche Mittel gab die Regierung der Deutschen Demokratischen Republik zum raschen Aufbau der Technischen Hochschule aus. Die ingenieurwissenschaftlichen Disziplinen wurden zielstrebig erweitert, die Naturwissenschaften und Gesellschaftswissenschaften besonders gefördert.
Drei Milliarden Mark stellte der sozialistische Staat bisher für die Technische Universität zur Verfügung. Der Wert der baulichen Anlagen beträgt $1/2$ Milliarde Mark. Die Ausdehnung der Universität stieg von 15 auf 250 ha.
Heute ist die Technische Universität vom Profil gekennzeichnet durch eine Vielzahl technischer, naturwissenschaftlicher und gesellschaftswissenschaftlicher Disziplinen. An ihr werden

Dipl.-Ingenieure
Dipl.-Ingenieurökonomen
Dipl.-Ingenieurpädagogen
Dipl.-Philosophen (nur im Fernstudium)
Dipl.-Psychologen
Dipl.-Physiker
Dipl.-Mathematiker
Dipl.-Chemiker
Dipl.-Biologen
Dipl.-Hydrologen
Dipl.-Forstingenieure und
Dipl.-Architekten
ausgebildet.

Es ist ein Charakteristikum, daß bei allen Disziplinen ein besonderer Bezug zur Technik besteht. Die bauwissenschaftlichen Disziplinen haben – wie schon erwähnt – eine lange Tradition.
1976 begingen wir das Jubiläum „100 Jahre Architektenausbildung an der Technischen Universität". 15 Prozent der Studenten der TU Dresden werden durch die Bausektionen ausgebildet. Dieser Anteil ist damit vergleichsweise zu den vielen anderen Disziplinen hoch.
Heute sind neben den Sektionen Architektur und Bauingenieurwesen auch die Sektionen Wasserwesen, Geodäsie und Kartographie, Energieumwandlung mit dem Wissenschaftsbereich Technische Gebäudeausrüstung und Sozialistische Betriebswirtschaft mit dem Wissenschaftsbereich Bauindustrie an der Lehre und Forschung im Bauwesen beteiligt.
Durch ein reges wissenschaftliches Leben, wissenschaftliche Veranstaltungen, zahlreiche Publikationen und eine intensive Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses strahlen diese Disziplinen auf die gesamte DDR aus. Allein in den letzten 9 Jahren wurden in den Sektionen Architektur und Bauwesen 296 Promotionen verteidigt. Darunter 23 eines Doktors der Wissenschaften.

150 Jahre TU Dresden, daß heißt für die Wissenschaftler, Studenten, Arbeiter und Angestellten vor allem den Beitrag zur Beschleunigung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts zum Wohle unseres Vaterlandes zu erhöhen. Die Voraussetzung dafür ist eine kommunistische Erziehung unserer Studenten, in der sich eine hohe fachliche Bildung auf das engste mit der Vermittlung und Erprobung fester marxistisch-leninistischer Überzeugungen verbindet.

Literatur

(1) Verleihung des Status einer Technischen Universität an die Technische Hochschule Dresden 1962 Selbstverlag der TU Dresden
(2) Programm der SED, Berlin 1976, S. 52
(3) Aufruf zum 30. Jahrestag der Gründung der DDR
(4) Beschluß der SED-Kreisleitung an der TU Dresden vom 11. 1. 78 zur Vorbereitung und Durchführung der 150. Jahrfeier der TU Dresden

Die Entwicklung der Bausektionen an der Technischen Universität Dresden und das Wirken ihrer Wissenschaftler

o. Prof. Dr.-Ing. habil. Günther Rickenstorf
korrespondierendes Mitglied der Bauakademie der DDR
Dekan der Fakultät für Bau-, Wasser- und Forstwesen der TU Dresden

Zu den kompliziertesten Aufgaben des Neubeginns im Jahre 1945 gehörten neben der Beseitigung der schweren materiellen Schäden die geistig-kulturelle Erneuerung. Es ist das historische Verdienst aller antifaschistischen Kräfte, daß mit Unterstützung der Sowjetischen Militär-Administration trotz widrigster Bedingungen der Neuaufbau begonnen wurde. Am 21. 10. 1946 konnte der Lehrbetrieb an der Technischen Hochschule Dresden aufgenommen werden. Die Ausbildung der Baustudenten war der Fakultät für Kommunalwirtschaft, und zwar der Abteilung Architektur unter Leitung von Prof. W. Cords-Parchim und der Abteilung Bauingenieurwesen unter Leitung von Prof. F. W. Neuffer, zugeordnet. Bereits nach zwei Jahren – im Jahre 1949 – erfolgte der Zusammenschluß der beiden Bauabteilungen zur Fakultät Bauwesen. Ihre Entwicklung wurde vor allem auch durch das weitsichtige Wirken ihrer Dekane beeinflußt

1949–1951 Prof. Dr. phil. E. Hempel
1951–1953 Prof. Dr.-Ing. K. Beger
1953–1955 Prof. Dipl.-Ing. G. Funk
1955–1957 Prof. Dipl.-Ing. E. Lewicki
1957–1959 Prof. Dipl.-Ing. F. Schaarschmidt
1959–1961 Prof. Dr.-Ing. habil. W. Zill
1961–1962 Prof. Dr.-Ing. habil. G. Bürgermeister
1962–1965 Prof. Dr.-Ing. G. Münter
Prof. Dipl.-Ing. G. Brendel
1965–1967 Prof. Dipl.-Ing., Dr. h. c. L. Wiel und
1967–1971 Prof. Dipl.-Ing. E. Ludwig.

Der Blick auf den in diesen 30 Jahren zurückgelegten Weg macht sehr deutlich, welche gewaltige gesellschaftliche Umwälzung in dieser historisch kurzen Zeit vollzogen worden ist. Viele Ergebnisse und Errungenschaften des Bauwesens unserer Republik können genannt werden, die dafür ein überzeugender Ausdruck sind.

Das Wichtigste scheint aber zu sein, daß in dieser Zeit unter Führung der Arbeiterklasse und ihrer Partei eine qualifizierte Generation von Architekten und Bauingenieuren herangewachsen ist, die treu der Sache des Sozialismus ergeben ist und nach hohen schöpferischen Leistungen strebt.

Maßgebend beeinflußt wurde diese positive Entwicklung von jenen Hochschullehrern und Wissenschaftlern, deren Leistungen wir uns in diesen Tagen dankbar erinnern, auf deren Werk wir aufbauen und so heute unseren Beitrag zur weiteren Gestaltung der entwickelten sozialistischen Gesellschaft leisten können.

Die wissenschaftlichen Arbeiten der an der Abteilung Architektur und jetzigen Sektion Architektur tätigen Hochschullehrer und ihre Zielsetzungen werden und sind gekennzeichnet durch das Bemühen um eine gediegene architektonische Gestaltung. Formale Sicherheit, die Sorge um wissenschaftliche Begründung und eine realistische Einstellung gegenüber der jeweiligen Bauaufgabe waren wesentliche Anliegen. Sozialistische Architektur wird als Synthese von Wissenschaft, Technik, Ökonomie sowie funktioneller und künstlerischer Gestaltung verstanden, die in schöpferischer Gemeinschaftsarbeit und in enger Zusammenarbeit mit der Baupraxis zu hoher Qualität entwickelt werden muß.

Den Bemühungen um eine saubere und sparsame Konstruktion bei ansprechender Gestaltung, vertreten vor allem von Prof. H. Rettig, folgten umfangreiche Arbeiten zur Einführung einer Maßordnung im Bauwesen als notwendige Voraussetzung für eine konsequente Serienfertigung in der Bauindustrie. Als markante Ergebnisse können die von Prof. L. Wiel entwickelten Wohnbauten in der 0,8-Mp-Bauweise in Berlin und die unter Leitung von Prof. Rettig entworfenen Studentenwohnheime in Dresden genannt werden.

Das bleibende Verdienst von Prof. F. Schaarschmidt ist es, eine große Studentenzahl zu Industriearchitekten erzogen zu haben, die die Industriearchitektur als Einheit von funktioneller, konstruktiver und ästhetisch-gestalterischer Lösung verstehen und somit wesentlich zur Gestaltung der sozialistischen Arbeitsumwelt beitragen.

Auf dem Gebiete des Gesellschaftsbaues entwickelte Prof. R. Göpfert die Gestaltungslehre nicht zuletzt durch sein Bemühen, qualitativ hochwertige architektonische Lösungen für den Einsatz neuer Materialien und Konstruktionen zu finden.

Als im Jahre 1875 auf Beschluß des sächsischen Innenministeriums eine Hochbauabteilung am damaligen Polytechnikum in Dresden, dem Vorläufer unserer heutigen Universität, eingerichtet wurde, war hierfür nicht zuletzt das Streben bestimmend, zur bisherigen betont künstlerischen Ausbildung der Architekten an der Kunstakademie auch eine angemessene technische und technisch-ökonomische Komponente treten zu lassen.

Nach der Wiedereröffnung der Technischen Hochschule im Jahre 1946 wurde die für die Dresdner Ausbildungsstätte typische, solide statisch-konstruktive Grundausbildung der Architekten durch das Wirken der Professoren O. König und P. Mlosch getragen. Prof. Mlosch erwarb sich darüber hinaus große national und international anerkannte Verdienste bei der Weiterentwicklung des Spannbetons in Theorie und Praxis.

Gleichermaßen bedeutungsvoll ist der Beitrag, den Prof. W. Cords-Parchim zur Entwicklung des ländlichen Bauwesens und der Bauhygiene geleistet hat. Die Arbeiten zur Bauhygiene und Bauklimatik wurden wei-

terhin profiliert durch die Professoren A. Kußmann und J. Schuster.

Die langen Traditionen des Städtebaus wurden durch Prof. G. Funk mit Erfolg bei den Entwürfen für den Wiederaufbau der Städte und für die Neugestaltung ihrer Zentren genutzt. Den Grundstein für die heutige Fachstudienrichtung Landschaftsarchitektur legte Prof. W. Bauch, indem er die Bedeutung des bis dahin nur mitvertretenen Fachgebietes nachdrücklich hervorhob.

Die Baugeschichtsforschung wurde an der Technischen Universität Dresden schon frühzeitig von hervorragenden Architekten und Kunstwissenschaftlern betrieben. In den letzten 30 Jahren war sie vor allem durch die international bedeutsamen Werke der Professoren O. Schubert, E. Hempel und W. Hentschel getragen.

Die konkrete Hinwendung der architektonischen Grundausbildung zu den Fragen der sozialistischen Praxis erfolgte vor allem durch die Neubegründung der Architekturtheorie als entscheidendes Grundlagenfach durch Prof. G. Münter. Mit seinen wissenschaftlichen Arbeiten erhielt die Architekturlehre im Zusammenhang mit der sozialistischen Lebensweise und auf der Basis des Marxismus-Leninismus neue Impulse.

Die Leitung der Abteilung und späteren Fachrichtung bzw. Sektion Architektur lag in den Händen der Professoren E. Hempel (1950), G. Funk (1951), H. Rettig (1952 bis 1955), F. Schaarschmidt (1956–1957), P. Mlosch (1958–1961), L. Wiel (1961–1963), E. A. Mühler (1963–1964), H. Trauzettel (1964–1970), K.-H. Lander (1970–1973 und ab 1978) und K. Milde (1973–1977).

Mit Stolz können wir im Jahre des 150jährigen Bestehens der Technischen Universität Dresden feststellen, daß das Wirken der in den zurückliegenden Jahrzehnten tätig gewesenen Hochschullehrer und Wissenschaftler an der Abteilung bzw. Sektion Architektur in der heutigen Zeit mit großem Erfolg zum Wohle unseres sozialistischen Staates und zur Mehrung des Ansehens unserer Alma mater fortgeführt wird. Die Darlegungen in den nachfolgenden Abhandlungen dieses Heftes geben hierzu einen überzeugenden Einblick.

Die Ausbildung der Architekten stand an der Technischen Universität Dresden schon immer in enger Wechselbeziehung mit der Lehrtätigkeit an der Abteilung und jetzigen Sektion Bauingenieurwesen. Gemeinsame Lehrveranstaltungen und das Seminar Industrieller Hochbau bzw. das Seminar für Bauwesen sind ein beredter Ausdruck hierfür. Gerade diese Seminare spiegelten die Schwerpunkte der Arbeiten in Forschung und Lehre wider und bilden bis zum heutigen Tage ein enges Bindeglied der Bausektionen und zur Baupraxis.

Der wissenschaftliche Ruf der Bauingenieurausbildung an der Technischen Universität Dresden wurde vor allem durch das Wirken von Prof. K. Beyer begründet. Ausgerüstet mit reichen Erfahrungen aus der Stahlbaupraxis entwickelte er eine umfassende Forschungs-, Lehr- und Gutachtertätigkeit. International wurde Prof. Beyer durch sein Standardwerk „Die Statik im Stahlbetonbau" als wohl umfassendste Darlegung der gesamten Baustatik bekannt. Die straffe Konzeption seines Herangehens an die mechanisch-mathematische Problemstellung der jeweiligen bautechnischen Aufgabe war charakteristisch für seinen gesamten Arbeitsstil und für seine Zielstellungen in der Ausbildung des Studenten und des wissenschaftlichen Nachwuchses. Er hatte in den Jahren nach dem zweiten Weltkrieg ein Übermaß an Arbeit zu bewältigen. So hielt er fünf voneinander unabhängige Vorlesungsreihen über Statik, Technische Mechanik, Festigkeitslehre, Stahlbau und Baustofflehre und nahm gleichzeitig die verantwortungsvolle Tätigkeit als Leiter des Bauwesens in der Landesverwaltung Sachsen wahr.

Als Nachfolger von Prof. Beyer widmete sich Prof. G. Bürgermeister ebenfalls in großer Breite den Fragen des Stahlbaues. Durch seine Initiative konnten die Leistungen des Stahlbaues in der DDR erstmalig auf zwei internationalen Stahlbautagungen in Dresden umfassend gewürdigt werden. Sein wissenschaftliches Werk „Stabilitätstheorie" fand internationale Anerkennung.

Mit der Emeritierung von Prof. Bürgermeister vertrat Prof. W. Hoyer den Stahlbau. Neben seiner engen Verbindung zur Praxis haben seine Arbeiten zur Baudynamik, zu Problemen der hochfesten Schraubenverbindungen und zur Anwendung der Vorspannung im Stahlbau Eingang in Standards und in Projektierungsunterlagen gefunden.

Im Jahre 1953 erlangten die Fächer Technische Mechanik und Festigkeitslehre unter Prof. G. Grüning ihre Eigenständigkeit. Unter seiner Leitung wurde vor allem auf dem Gebiet der Platten- und Schalenstatik gearbeitet.

Der Aufbau und die Entwicklung des Lehrgebietes Stahlbeton, Spannbeton und Massivbrücken an der Technischen Universität Dresden ist eng mit dem Lebenswerk von Prof. G. Brendel verbunden. Als Hochschullehrer mit hohen pädagogischen Fähigkeiten, hervorragenden Kenntnissen und einem ausgeprägten Blick für das Wesentliche hat Prof. Brendel eine große Zahl von Studenten, wissenschaftlichen Mitarbeitern und Doktoren für eine erfolgreiche Tätigkeit in Baupraxis und Forschung vorbereitet. Seine theoretischen Arbeiten zur mitwirkenden Plattenbreite bei Plattenbalken und zur Weiterentwicklung des Traglastverfahrens für die Bemessung von Stahlbetonbauteilen genießen im In- und Ausland bis zum heutigen Tage Aufmerksamkeit und Anerkennung.

Die von den Professoren Beyer, Grüning, Brendel und Bürgermeister in Dresden gefestigte Schule des Konstruktiven Ingenieurbaues wird heute erfolgreich fortgeführt von den Professoren A. Hütter, H. Müller, S. Schröder, H. Steup und G. Zumpe.

Bis Anfang der fünfziger Jahre beschäftigte sich die Bauingenieurabteilung der Technischen Hochschule Dresden vorwiegend mit den statischen und konstruktiven Fragen des Bauens. Technologische Probleme wurden offenbar – beeinflußt durch die damaligen Bedingungen in der Bauausführung – kaum behandelt. Lediglich Prof. F. W. Neuffer hielt eine Vorlesung Baubetrieb, in der u. a. auch Fragen des Betreibens von Baustellen analysiert wurden. Mit zunehmender Mechanisierung im Bauwesen der DDR gewann die Technologie stark an Bedeutung. Prof. E. Lewicki – der Nachfolger von Prof. Neuffer – leitete daraus die Schlußfolgerungen für Forschung und Lehre ab. Unter seiner Leitung wurde im Jahre 1955 das Institut für Baubetriebswesen gegründet, in dem erstmalig die Bautechnologie ihre Heimstatt fand.

Unter der maßgebenden Einflußnahme von Prof. E. Ludwig wird seit der Emeritierung von Prof. Lewicki im Jahre 1962 zielstrebig an der weiteren Qualifizierung der Lehrinhalte, der praxisverbundenen Erziehung und Ausbildung der Studenten und an der technologischen Grundlagen- und Anwendungsforschung mit großer nationaler und internationaler Ausstrahlung gearbeitet.

Die Darlegungen zur Entwicklung der Bausektionen an der Technischen Universität Dresden seit ihrer Wiedereröffnung im Jahre 1946 wären unvollständig ohne auf die Ausbildung und Forschung in der Fachrichtung Wasserbau und heutigen Sektion Wasserwesen eingegangen zu sein. Sie wurde in ihren Anfängen wesentlich durch das Wirken der Professoren F. Zunker, K. Beger und G. Wobus beeinflußt. Prof. Zunker beschäftigte sich mit den Problemen der effektiven Nutzung des Wassers und der Bodenstrukturen. Unter der Leitung seines Nachfolgers K.-F. Busch wurde das Institut für Boden- und Wasserwirtschaft zu einer führenden Forschungsstätte auf den Gebieten Landwirtschaftlicher Wasserbau und Braunkohlentagebauentwässernug (Geohydraulik) entwickelt.

Die Leistungen der Wissenschaftler und Hochschullehrer der Fakultät für Bau-, Wasser- und Forstwesen wurden durch die Verleihung hoher staatlicher Auszeichnungen gewürdigt. Den Nationalpreis der Deutschen Demokratischen Republik erhielten:

Prof. (em) Dr.-Ing. Johannes Blankmeister (1961)
Prof. Dipl.-Ing. Ernst Ludwig (1964)
Prof. (em) Dr.-Ing. Hans Nadler (1962)
Prof. Dr.-Ing. Horst Peschel (1973)
Prof. Dr.-Ing. habil. Kurt Schubert (1964)
und
Vermessungsing. Gotthart Seltmann (1973).

Mit dem Ehrentitel „Held der Arbeit" wurde die hohe Einsatzbereitschaft und das wissenschaftliche Werk von Prof. Dr.-Ing. habil., Dr. E. h. F. Busch geehrt.

Den „Vaterländischen Verdienstorden" erhielten 12 Angehörige der Fakultät Bau-, Wasser- und Forstwesen. Weiterhin ist die Fakultät stolz auf

13 Auszeichnungen mit dem Orden „Banner der Arbeit"

16 Auszeichnungen mit der „Verdienstmedaille der DDR"

13 Auszeichnungen als „Verdienter Techniker des Volkes" und auf

2 Auszeichnungen als „Verdienter Erfinder".

Die hohe Wertschätzung des wissenschaftlichen Wirkens der Hochschullehrer der Fakultät für Bau-, Wasser- und Forstwesen kommt vor allem auch durch zahlreiche Berufungen in wissenschaftliche Akademien zum Ausdruck. So arbeiten in der Bauakademie der DDR vierzehn Professoren, in der Sächsischen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der DDR zwei Professoren und der Deutschen Akademie der Naturforscher (Leopoldina) zu Halle ein Hochschullehrer als ordentliche, kandidierende oder korrespondierende Mitglieder mit.

Aber auch über die Grenzen unseres Landes hinaus kommt die Ausstrahlungskraft der Wissenschaftler der Fakultät für Bau-, Wasser- und Forstwesen durch 45 Mitgliedschaften in 28 internationalen Vereinigungen und Organisationen sowie durch 22 vertragliche Vereinbarungen über wissenschaftliche Zusammenarbeit zum Ausdruck. Dank der weitsichtigen Hochschulpolitik unseres Staates konnten die Immatrikulationszahlen im Bereich der Fakultät für Bau-, Wasser- und Forstwesen in den zurückliegenden 30 Jahren kontinuierlich gesteigert werden:

Immatrikulationszahlen in den Jahren

	1949	1959	1969	1976
Direktstudium	130	280	344	393
Fernstudium	–	175	145	94

Die Erfolge in Ausbildung und Erziehung des wissenschaftlichen Nachwuchses an den Bausektionen fanden auch ihren Niederschlag im wissenschaftlichen Niveau und in der Zahl der erfolgreich verteidigten Dissertationen. So wurden im Zeitraum von 1969 bis 1977 an der Fakultät für Bau-, Wasser- und Forstwesen 596 Dissertationen A und 64 Dissertationen B angenommen. Von den Dissertationen A erhielten 55 das Prädikat summa cum laude und 236 Dissertationen das Prädikat magna cum laude.

Durch Verleihung des hohen akademischen Grades „Doktor-Ingenieur ehrenhalber" wurden von der Fakultät Bau-, Wasser- und Forstwesen seit 1949 zweiundzwanzig Persönlichkeiten geehrt. Unter ihnen befinden sich u. a. die bekannten Wissenschaftler und Hochschullehrer

Prof. Dipl.-Ing. Kurt Hämmerling,
Bauakademie der DDR

Prof. Horst Michel, HAB Weimar
Prof. Dr. J. S. Nikolajew, MAI Moskau
Prof. Dipl.-Ing. Ledderboge, TH Leipzig
Prof. Dr. techn. Arpád Kézdi, TU Budapest und
Prof. Dr. techn. Pál Csonka, TU Budapest.

Die Ausbildung an den Bausektionen der Technischen Universität Dresden bietet heute den Studenten alle Voraussetzungen, als wohlgerüstete Fachleute in der sozialistischen Baupraxis und Bauforschung tätig zu sein. Sie ermöglicht den Absolventen, ihre persönlichen Anlagen und Qualitäten voll zu entwickeln, sich solide Grundkenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten für die wissenschaftliche Arbeit, im Projektieren und Entwerfen und für die Bauausführung zu erwerben. Sie enthält alles Erforderliche, um die wissenschaftlichen Grundlagen und die politische Reife für die Einsicht in das gesellschaftlich Notwendige zu gewinnen sowie die Bereitschaft zu festigen, den Anforderungen der Baupraxis in breiter Gemeinschaftsarbeit mit allen Bauschaffenden gerecht zu werden. Diese neue, sozialistische Qualität der Ausbildung an der Technischen Universität Dresden wird durch die Leistungen der Absolventen in der Praxis täglich bestätigt. Sie erfüllen mit Hingabe und Ideenreichtum ihre Aufgaben. Nicht wenige von ihnen bestimmen als leitende Mitarbeiter in Bauausführung, Bauforschung, Projektierung und Verwaltung sowie als Wissenschaftler und Hochschullehrer das Baugeschehen in unserem Lande.

Literatur

(1) Geschichte der Technischen Universität Dresden VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften Berlin 1978 (Manuskript)
(2) K. Milde: Architektonische Qualität und Ausbildung – Tradition und neue Maßstäbe. Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden 25 (1976) 4, S. 965 bis 969

Zur Profilierung der Sektion Architektur der Technischen Universität Dresden

o. Prof. Dr. sc. techn. Karl-Heinz Lander
Architekt BdA/DDR
korrespondierendes Mitglied der Bauakademie der DDR
Direktor der Sektion Architektur der TU Dresden

Bauen als zielgerichteter menschlicher Tätigkeitsprozeß leitet sich ab aus dem Bedürfnis der Gesellschaft nach Räumen mit bestimmten nutzungsabhängigen Eigenschaften. Die Quantität und Qualität des Gebauten ist demzufolge abhängig von den gesellschaftlichen Verhältnissen, unter denen die Menschen leben.

Planmäßig differenzierte Bauwerke und Bauwerkskomplexe zu errichten und überalterte umzugestalten, dabei das für die Menschen objektiv Notwendige als Zweckmäßiges und Schönes, d. h. Architektonisches, zu verwirklichen, ist deshalb eine folgerichtige Forderung der entwickelten sozialistischen Gesellschaft, die aus ihrem Wesen und der ständigen Vervollkommnung ihrer Lebensweise resultiert und die die beschlossene Einheit von Wirtschafts- und Sozialpolitik widerspiegelt.

Der Generalsekretär der SED, Genosse Erich Honecker, übertrug diesen gesellschaftlichen Auftrag den Bauschaffenden unseres Landes mit den Worten

„Bauen formt das Antlitz unserer sozialistischen Heimat, es prägt die Umwelt, in der das Volk lebt. Das ist eine große Verantwortung und eine schöne Aufgabe."

Dieser Verantwortung und Aufgabe hat sich das Bauwesen der DDR in eindrucksvollem Maße bei

- der Realisierung des Wohnungsbauprogramms,
- der weiteren Entwicklung der materiell-technischen Basis der Volkswirtschaft und
- der weiteren Gestaltung unserer Hauptstadt Berlin

gestellt, und die Hochschullehrer, Mitarbeiter und Studenten der Sektion Architektur der TU Dresden fühlen sich diesem umfassenden Neugestaltungsprozeß in unserem Lande als Fachspezialisten auf das engste verbunden und als Staatsbürger zutiefst verpflichtet.

Das drückt sich aus in den Zielen und Resultaten der Architektenausbildung und Bauforschung, auf die in weiteren Beiträgen detailliert eingegangen wird.

Einige Grundüberlegungen, die dabei als wesentliche Voraussetzungen wirkten und wirken, sollen aber, um eines fundierten Verständnisses willen nachfolgend eine ausführliche Darstellung erfahren, da sie zur Entwicklung eines typischen Profils der Sektion Architektur der TU Dresden beigetragen haben.

Der Prozeß des Bauens beinhaltet bekanntlich zwei Hauptaktivitäten, die Vorbereitung und die Durchführung der beabsichtigten Baumaßnahmen. Da der praktisch tätige Architekt eine Schlüsselposition bei der Ausarbeitung der Vorbereitungsunterlagen einnimmt, leiten sich aus diesem Fakt die Ziele und Inhalte, die seiner Ausbildung zugrunde zu legen sind, ab.

In Umsetzung der gesellschaftlichen Zielstellungen muß der Architekt in Zusammenarbeit mit anderen Wissenschaftsdisziplinen in der Lage sein, mit hoher Sachkenntnis und künstlerischer Meisterschaft auf der Grundlage eines bewußt entwickelten gesellschaftlichen Verantwortungsgefühls für die unterschiedlichsten Bauaufgaben der menschlichen Lebensbereiche Baudokumentationen erarbeiten zu können.

Die grundlegende Voraussetzung dafür ist, daß er den Prozeß des Entwerfens als seine ursächliche, wissenschaftliche und künstlerische Tätigkeit, welche die konzeptionelle Lösungsfindung für eine gestellte Bauaufgabe zum Inhalt hat (also die Umsetzung einer Bauabsicht in ein Bauwerksmodell verfolgt), sicher beherrscht und als Akt einer schöpferischen Auseinandersetzung begreift. In der Aus- und Weiterbildung von Architekten muß deshalb der Herausbildung und ständigen Vervollkommnung des Vermögens, Entwerfen zu können, ein grundlegender Stellenwert eingeräumt werden.

In den Ausbildungsdokumenten und Forschungskonzeptionen der Sektion Architektur der TU Dresden spiegelt sich diese prinzipielle Bedeutung des Entwerfens wider

- in neun Komplexbelegen und der Diplomarbeit als erforderliche Entwurfsleistung eines jeden Studierenden,
- in einem Anteil von etwa 50 Prozent der Forschungskapazität für Entwurfsleistungen der gesellschaftlichen Praxis,
- in einer fast die Hälfte des Entwurfsvolumens der Sektion einnehmenden Mitarbeit der Studenten und
- in den Lehrveranstaltungen sowohl der Grundlagenfächer baukünstlerische Gestaltung, Innenraumgestaltung, Baukonstruktion, Bauklimatik wie auch in den spezifischen Entwurfsfächern.

Mit diesen vielschichtigen und umfangreichen Arbeitsanteilen wird dem architektonischen Entwerfen ein Platz eingeräumt, der in seiner Auswirkung einen profilbestimmenden Einfluß für die Sektion Architektur der TU Dresden besitzt.

Als Voraussetzung für diese Position des architektonischen Entwerfens im Denken und Handeln aller Sektionsangehörigen bedurfte und bedarf es aber der Herausbildung solcher Persönlichkeitsmerkmale wie

- gesellschaftliche Einsichten und parteiliche Standpunkte,
- wissenschaftliche und künstlerische Kenntnisse,
- schöpferische und rationelle Arbeitsmethoden,
- darstellerisches Vermögen und
- Kollektivbewußtsein.

Sie sind aber für den Architekturstudenten kurzfristig und fundiert nur erlangbar, wenn der Studienplan alle dafür notwendigen Bildungsabschnitte und Erziehungsziele beinhaltet und wenn es den Lehrenden gelingt, alle Bildungs- und Erziehungselemente so miteinander zu verknüpfen, daß ihre Zusammengehörigkeit sichtbar und der Prozeß des architektonischen Entwerfens somit erfaßbar und begreifbar wird.

Der zentrale Studienplan für die Grundstudienrichtung Städtebau und Architektur bietet dafür mit der festgelegten fünfjährigen Studienzeit, mit den konkreten inhaltlichen und terminlichen Vorgaben und mit dem Zeitfonds zur Verfügung der Sektionen gute Voraussetzungen. Die Umsetzung des zentralen Studienplans entsprechend den Bedingungen der TU Dresden ermöglicht es, die generellen Vorgaben profilwirksam auszubauen.

- indem jedes Semester mit einer praktischen Entwurfsleistung – einem Komplexbeleg – als Grundlage für ein gezieltes Selbststudium und persönliche Kontaktnahme zwischen Hochschullehrern und Studenten abgeschlossen wird,
- indem die Wissensvermittlung so organisiert wurde, daß die Einflußnahme von Faktoren, die Handlungsabläufe sich ergebender Tätigkeiten und der Stellenwert der Fakten für den Studierenden als Einheit erkennbar werden und
- indem Forschungskapazitäten zur Erarbeitung von Lehr- und Lernmitteln und Vervollkommnung des Theoriebestandes geplant wurden.

Der Erfolg dieser Maßnahmen zeigt sich in den Absolventenpersönlichkeiten, die sich überzeugend in den Leistungen des Diploms widerspiegeln, die gleichermaßen von gesellschaftlichen Auftraggebern, praktisch tätigen Architekten und prüfenden Hochschullehrern in der Regel eine hohe Wertschätzung erfahren.

Typisch für diese Arbeiten, wie überhaupt für alle Belege, ist ein angestrebter hoher Komplexitätsgrad in der Aussage, der die wohl wichtigste Seite des Profils der Sektion Architektur der TU Dresden sichtbar macht.

Es ist bekannt, daß Bauen in mehr oder weniger breitem Umfang alle menschlichen Lebensbereiche erfaßt und somit auch beeinflußt. Da aber die konkreten Bauaufgaben immer differenzierter und vielfach komplizierter werden, häuft sich zwangsläufig Spezialwissen an, welches nicht mehr Allgemeingut eines jeden Architekten sein kann. Das hat zur Folge, daß heute jeder tätige Architekt in irgendeiner Form spezialisiert ist.

Diese objektiv vorhandene und gesetzmäßige Spezialisierung im Beruf des Architekten ist aber nur dann fundiert, wenn die Ausbildung auf alle menschlichen Lebensbereiche der gebauten Umwelt ausgerichtet ist, d. h. einen hohen Komplexitätsgrad besitzt.

Die Begründung dafür liegt darin, daß jedes Bauwerk, gleich welcher Funktion, integraler Bestandteil der materiell-räumlichen Umwelt ist und demzufolge beim Entwerfen ein Grundwissen um die Gesamtheit

der architektonischen Aufgaben, Lösungsmöglichkeiten, Verflechtungen und Rückbezüglichkeiten voraussetzt.

Daraus ergibt sich als Studienziel, einen disponibel einsetzbaren Architekten auszubilden, der über Grundkenntnisse des gesamten baulichen Gestaltungsprozesses verfügt, der aber gleichfalls auf der Basis der Eigenqualifizierung in der Lage ist, sich fachlich zu spezialisieren, ohne den Blick für das Ganze zu verlieren.

Die Sektion Architektur der TU Dresden trägt dieser Forderung Rechnung

- durch objektabhängiges arbeitsteiliges Zusammenwirken mit anderen Fachsektionen,
- durch die Ausbildung von Architekten in den Fachstudienrichtungen Architektur und Landschaftsarchitektur unter Zugrundelegung von gemeinsamen Ausbildungsabschnitten und Entwurfsbearbeitungen,
- durch territorial- bzw. siedlungsplanerische, objektarchitektonische und konstruktiv-technische Anteile bei allen wissenschaftlich produktiven Haupttätigkeiten der Studenten,
- durch ein breit angelegtes Postgradualstudium auf dem Gebiet der Gebäudeerhaltung und Bauwerkskonstruktion,
- durch geplante Vertiefungsmöglichkeiten der Studierenden in den grundlegenden Hochbaukategorien, der Landschaftsarchitektur und dem Städtebau und
- durch die langfristige Orientierung aller spezifischen Maßnahmen und Kapazitäten in Ausbildung, Erziehung, Weiterbildung und Forschung auf das Wissenschaftsprofil „theoretische Grundlagen und Prinziplösungen zur Architektur im entwickelten Sozialismus in Verbindung mit weiteren Industrialisierungsprozessen des Bauwesens".

Zielstellungen in der Erziehungs- und Ausbildungsarbeit an der Sektion Architektur der Technischen Universität Dresden

Hochschuldozent Dr.-Ing. Klaus Methner
Architekt BdA/DDR
Stellvertreter des Sektionsdirektors
für Erziehung, Ausbildung und Weiterbildung

Die Tätigkeit des Architekten ist auf das engste mit dem materiellen und geistigen Entwicklungsprozeß unserer sozialistischen Gesellschaft verbunden. Die von ihm geschaffenen Bauwerke dienen nicht nur der unmittelbaren Befriedigung der persönlichen Bedürfnisse der Menschen, sondern beeinflussen durch ihren gestalterischen Aussagewert das kulturelle Anspruchsniveau und das ideologische Bewußtsein ihrer gegenwärtigen und künftigen Nutzer.

Hieraus leiten sich vielfältige Verpflichtungen für den Erziehungsprozeß an einer sozialistischen Ausbildungsstätte für Architekten ab. Im Vordergrund steht hierbei die Erziehung des Studenten zum Willen und zur Bereitschaft, gesellschaftliche Verantwortung zu übernehmen und seine fachlichen Fähigkeiten bewußt und zielgerichtet in den Dienst der materiellen und geistigen Weiterentwicklung unserer sozialistischen Gesellschaft zu stellen.

Dieser Prozeß, der den Weg von der Erkenntnis einer politischen Notwendigkeit über das offene Bekenntnis zu ihr bis zum persönlichen Handeln einschließt, beginnt bereits mit der Erziehung zu der Bereitschaft, zum Beispiel im Rahmen vielfältiger Arbeitseinsätze während des Studiums oder mit der Verpflichtung als Reserveoffiziersanwärter persönliche Belange den allgemeinen gesellschaftlichen Interessen unterzuordnen. Er wird fortgeführt durch die Herausbildung der Bereitschaft bei dem Studenten, auf der Basis eines offenen Vertrauensverhältnisses zum Lehrkörper aktiv an der Gestaltung und Verbesserung des Studienablaufs mitzuwirken und den Selbsterziehungsprozeß im Kollektiv durch eine kritische und unnachgiebige Haltung gegenüber persönlichen Unzulänglichkeiten einzelner hinsichtlich Studiendisziplin, Leistungswillen, Ordnung und Einsatzbereitschaft zu fördern. Nicht zuletzt werden in diesem Selbsterziehungsprozeß persönliche Führungseigenschaften herausgebildet, die den künftigen Leiter eines Projektierungs- oder Forschungskollektivs auszeichnen. Bei der Lösung der umfangreichen Aufgabenstellungen im Rahmen von Entwurfsarbeiten für die Praxis und von Jugendobjekten muß der Student durch den betreuenden Hochschullehrer dazu geführt werden, die Vielfalt der gesellschaftlichen Bindungen und Zielstellungen und seine eigene Verantwortung für die Lösung spezifischer gesellschaftlicher Probleme zu erkennen.

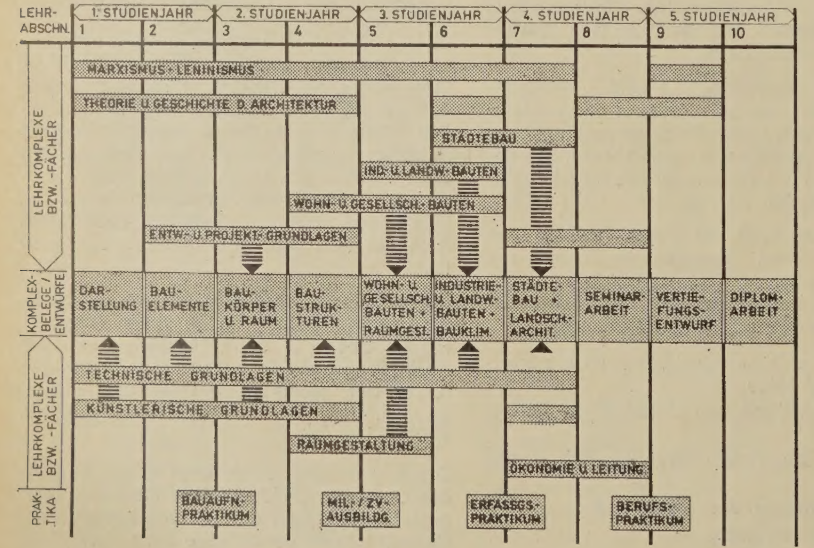
Dieser Prozeß verlangt von allen Erziehungsträgern eine kontinuierliche und koordinierte Überzeugungsarbeit in allen Phasen des Studiums. Von entscheidender Bedeutung ist hierbei die persönliche Vorbildwirkung und die politische Ausstrahlungskraft der Studienjahrgangsleiter und Gruppenberater sowie aller Hochschullehrer und wissenschaftlichen Mitarbeiter.

Die fachspezifische Ausbildung ist auf das engste verbunden mit dem umrissenen Erziehungsanliegen. Generelle Zielstellung ist hierbei die Herausbildung eines disponibel einsetzbaren Absolventen mit hervorragenden Persönlichkeitseigenschaften, der in der Fachrichtung Architektur über umfassende Fähigkeiten und anwendungsbereite Kenntnisse zur Lösung städtebaulicher, funktioneller und bautechnologischer und in der Fachrichtung Landschaftsarchitektur landeskultureller und landschaftsgestalterischer Probleme verfügt. Der Absolvent muß hierbei stets in der Lage sein, das gesellschaftliche Anliegen auf der Grundlage der volkswirtschaftlichen Bedingungen und Möglichkeiten mit einer hohen gestalterisch-ästhetischen Effektivität zu erfüllen.

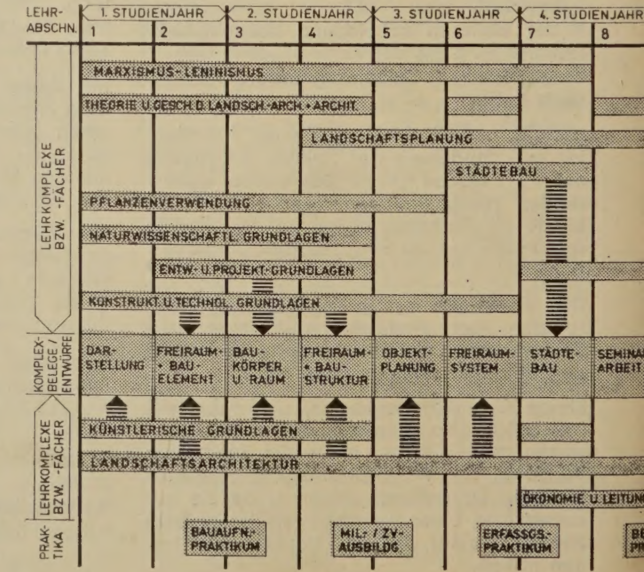
Eine wichtige Voraussetzung zur Erreichung dieser Zielstellung ist die Auswahl geeigneter Studienbewerber, die über ausreichende zeichnerische Fähigkeiten und entwicklungsfähige Ansätze im Sinne einer künstlerischen Begabung verfügen. Diesem Anliegen dient die Durchführung einer eintägigen Eignungsprüfung, die ein halbes Jahr vor dem Bewerbungszeitraum stattfindet und zu der sich alle Interessenten an einem Architekturstudium, die über entsprechende Befähigungen verfügen, anmelden können. Auf der Grundlage von differenzierten Aufgabenstellungen und von Gesprächen mit erfahrenen Hochschullehrern werden diejenigen Interessenten ausgewählt, die bereits über ausgeprägte manuelle Fertigkeiten verfügen, die gestalterische Phantasie, Proportionsgefühl, räumliches Vorstellungsvermögen, eine visuelle Erinnerungsfähigkeit und technisch-konstruktive Veranlagung sowie eine gefestigte Studienmotivation besitzen. Die endgültige Auswahl der künftigen Studenten erfolgt unter der Berücksichtigung der Ergebnisse der Eignungsprüfung auf der Grundlage der Aussagen in den eingereichten Bewerbungsunterlagen hinsichtlich Leistungsvermögen, persönlichem Entwicklungsstand und gesellschaftlicher Aktivität.

Eine weitere Voraussetzung für eine hohe Effektivität des Studienprozesses ist der Erwerb praktischer Kenntnisse und fachspezifischer gesellschaftsbezogener Einsichten vor Aufnahme des Studiums. Dieses erfolgt für weibliche und vom Wehrdienst befreite männliche Bewerber für ein Studium in den Fachrichtungen Architektur und Landschaftsarchitektur, die ihr Abitur an einer erweiterten Oberschule abgelegt haben, in einer einjährigen Tätigkeit in einem Ausführungsbetrieb des Bauwesens bzw. des Grünanlagenbaus. Alle anderen zugelassenen Be-

SCHEMA DES STUDIENABLAUFPLANES FÜR DIE FACHRICHTUNG ARCHITEKTUR



SCHEMA DES STUDIENABLAUFPLANES FÜR DIE FACHRICHTUNG LANDSCHAF



werber absolvieren zwischen Abitur und Studienbeginn eine entsprechende praktische Tätigkeit von mehreren Monaten in Abhängigkeit von den gegebenen zeitlichen Möglichkeiten.

Im Studienprozeß selbst erfolgt durch eine enge Verflechtung von Vorlesungen, Übungen und Praktika mit den Entwurfsbelegen eine unmittelbare Umsetzung des angeeigneten Wissens und der herausgebildeten Fähigkeiten bei der Lösung praxisbezogener Aufgabenstellungen. Aus den beigefügten graphischen Darstellungen ist der Aufbau dieses Verflechtungsprozesses wie auch die Parallelität der Ausbildung in den Fachrichtungen Architektur und Landschaftsarchitektur ablesbar.

Im Rahmen der Entwurfsarbeit fertigt der Student der Fachrichtung Architektur neben kleinen Komplexbelegen in den ersten beiden Studienjahren je einen Entwurf auf dem Gebiet des Wohn- und Gesellschaftsbaus, des Industrie- und Landwirtschaftsbaus und des Städtebaus an. Mit der freien Wahl der Seminararbeit, des Praktikabetriebs, des großen Entwurfs und der Diplomarbeit kann sich der Student entsprechend seinen Fähigkeiten und persönlichen Neigungen einer speziellen Entwurfsrichtung und einem bestimmten Hochschullehrer enger anschließen, ohne jedoch seine Disponibilität im späteren Praxiseinsatz zu verlieren. In diese Studienphase fällt auch die gezielte Herausbildung und Auswahl des wissenschaftlichen Nachwuchses im Rahmen der Bestenförderung.

Der enge persönliche Kontakt zwischen Hochschullehrer und Student mit seinen ausgeprägten erzieherischen Aspekten, der hohe Komplexitätsgrad der Aufgaben und – insbesondere in den letzten Studienjahren –, die unmittelbare Lösung von Aufgabenstellungen aus dem Territorium und der wissenschaftlichen Arbeit der Sektion mit ihren vielfältigen Kontakten zu Praxispartnern und Wissenschaftlern kennzeichnen diese Entwurfsbearbeitung.

Mit der Lösung der Diplomarbeit, die sich über einen Zeitraum von 20 Wochen erstreckt und die vom Studenten einen hohen Selbständigkeitsgrad verlangt, findet der Bildungsprozeß an der Hochschule seinen Abschluß.

In zahlreichen Wettbewerben (Plakatwettbewerb, Architekturpreis der FDJ-Grundorganisation für die besten Entwurfslösungen und Leistungsvergleich der Architekturausbildungsstätten der DDR) und mit der Teilnahme an TU-internen, bezirklichen und zentralen Leistungsschauen der Studenten und jungen Wissenschaftler werden Maßstäbe für die Bildungsarbeit gesetzt und die Leistungsfähigkeit des Einzelnen wie der Sektion unter Beweis gestellt. Diesem Anliegen dient auch der regelmäßig und wechselseitig ausgeschriebene Leistungsvergleich zwischen den Lehrstühlen für Industriebauten an der TU Dresden und der TU Prag, der stets mit einem fruchtbaren Erfahrungsaustausch zur Erziehungs- und Bildungsarbeit verbunden ist.

Nicht zuletzt soll die Einbeziehung der Hochschullehrer der Sektion Architektur in die Ausbildung der Studenten anderer Sektionen (Bauingenieurwesen, Sozialistische Betriebswirtschaft/Bau, Fertigungstechnik und Energieumwandlung) erwähnt werden, die in Verbindung mit wechselseitigen Lehrveranstaltungen dazu beiträgt, das gegenseitige Verständnis zwischen Architekt, Bauingenieur, Ökonom und Technologen zu fördern.

Das Forschungsprofil der Sektion Architektur der Technischen Universität Dresden

o. Prof. Dr. sc. techn. Karl Petzold
Stellvertreter des Sektionsdirektors
für Forschung

Die Forschungsarbeit, die an einer Hochschule geleistet wird, weist eine Besonderheit auf: Sie ist nicht nur dazu bestimmt, Beiträge zur Weiterentwicklung der Wissenschaft zu leisten, sondern sie hat besonders auch die Weiterentwicklung und der Qualifizierung der Lehre zu dienen.

Das hat Folgen für die Themenwahl und auch für die Art der Forschung. Der zur erfolgreichen Durchführung der Lehre erforderliche Überblick macht sowohl eine Beobachtungsforschung als auch eine geeignete Aufbereitung der eigenen Forschungsergebnisse notwendig. Außerdem ist eine gediegene wissenschaftliche Arbeit erforderlich, um eine Qualifizierung der Mitarbeiter zu ermöglichen und um die Aufrechterhaltung des für die akademische Lehre notwendigen Niveaus zu gewährleisten – wenn auch der Beitrag zur Weiterentwicklung der Wissenschaft und der unmittelbare Nutzen für die Volkswirtschaft im Vordergrund stehen.

Wegen der beschränkten Kapazität muß diese Forschungsarbeit notwendigerweise auf schmale Spezialgebiete beschränkt bleiben und wird in der Regel Grundlagenforschung sein. Außerdem muß sie langfristig konzipiert sein, muß sich also auf Arbeitsrichtungen konzentrieren, deren wissenschaftliche Relevanz und volkswirtschaftliche Bedeutung eine langjährige und kontinuierliche Arbeit rechtfertigen.

Die Forschung ist demzufolge thematisch den Arbeitsrichtungen zuzuordnen, die an den einzelnen Lehrstühlen vertreten werden. Daraus resultiert ein sehr breites Spektrum der wissenschaftlichen Arbeit. Das bringt zwar die Gefahr der Zersplitterung in sich; es bietet aber auch die Möglichkeit, durch enge Zusammenarbeit ziwschen den Kollektiven die Effektivität der Forschung bedeutend zu erhöhen, und zwar gerade wegen des breiten Spektrums an wissenschaftlichen Einsichten und aggregierten Erfahrungen. Eine solche Zusammenarbeit ergibt außerdem Ansatzpunkte für einen fruchtbaren wissenschaftlichen Meinungsstreit, der die Voraussetzung für die Bildung von Lehrmeinungen und zur Weiterentwicklung des Profils der Studienrichtungen ist. Eine Technische Universität bietet darüber hinaus weitere Möglichkeiten einer effektiven Zusammenarbeit und zu vielseitigen Anregungen, und zwar nicht nur mit den anderen Disziplinen des Bauwesens, sondern praktisch mit allen technischen, natur- und gesellschaftswissenschaftlichen Disziplinen.

Diese Zusammenarbeit wird immer ad hoc erfolgen, je nach den Erfordernissen der Aufgaben und getragen von der stabilen wissenschaftlichen Potenz der Lehrstühle. Sie kann sich auf zwei Kollektive beschränken, sie kann aber auch – wie bei den Untersuchungen zur Umgestaltung des Mischgebietes „Leipziger Vorstadt" in Dresden geschehen – ein Drittel der Forschungskapazität der Sektion mehrere Jahre lang am gleichen Thema zusammenführen.

Die Sektion Architektur der TU Dresden sieht es als das gemeinsame Anliegen ihrer Forschung an, „Grundlagen und Prinziplösungen zur Entwicklung der sozialistischen Architektur in Verbindung mit der weiteren Industrialisierung des Bauwesens" zu erarbeiten. Diese Thematik wird – entsprechend dem Lehranliegen der Sektion – durch acht Arbeitsrichtungen akzentuiert:

- Probleme der städtebaulichen Planung und architektonischen Gestaltung von Industriebauten, speziell der zweiten und dritten Bearbeitungsstufe der Industrie
- Probleme der Standortplanung und der funktionellen bautechnischen und architektonischen Gestaltung von Bauten der Tier- und Pflanzenproduktion
- Komplexer Wohnungsbau, speziell die
  – Erarbeitung funktioneller konstruktiv-technologischer und gestalterischer Grundlagen von Wohnungs- und Gesellschaftsbauten,
  – Mitwirkung an der permanenten Gebrauchswerterhaltung und der Rekonstruktion von Altbaugebieten sowie
  – Entwicklung komplexer architektonischer Innenraumstrukturen unter Berücksichtigung menschlicher Sinneswahrnehmungen.
- Systematisierung der städtebaulichen Entwurfsgrundlagen
- Erarbeitung von theoretischen Grundlagen für die Praxis der Landschaftsarchitektur in ihrer Einheit von Landschaftsplanung, Freiraumentwurf und -projektierung sowie Landschaftsbau mit Schwerpunkten im Bereich der speziellen Landschaftsarchitektur und der Landschaftsplanung
- Entstehungs- und Wirkungsbedingungen der architektonischen Form, insbesondere
  – Probleme der Erfassung und Erhaltung des baulich-kulturellen Erbes unter besonderer Berücksichtigung der Analyse spezifischer architektonisch-ästhetischer Qualitäten unserer Altbausubstanz sowie
  – generelle Probleme elementarer Kompositionsgrundlagen (ästhetisch formale Gestaltungsgrundlagen) für architektonische Gestaltung
- Weiterentwicklung der Entwurfs- und Berechnungsgrundlagen für Tragsysteme und Tragkonstruktionen
- Bauklimatische Verhaltensmodelle von Räumen und Gebäuden als Voraussetzung für eine klimagerechte Gestaltung der Bauwerke.

Der Überleitung von Ergebnissen in die Praxis kommt besondere Bedeutung zu, nicht nur um unmittelbaren Nutzen zu erzielen, sondern auch um die Forschungsergebnisse zu bestätigen und durch die Erprobung zu qualifizieren. Deswegen dominieren an der Sektion Architektur neben der vorwiegend final orientierten Forschung die Projektstudien und die Beispielplanung.

Um die für technische Disziplinen so notwendige Praxisnähe zu sichern und gleichzeitig innerhalb der langfristig konzipierten Arbeitsrichtungen kurzfristig Nutzen zu erarbeiten, wird die Forschungsarbeit – soweit möglich – in unmittelbarem Auftrag von Produktionsreinrichtungen oder von zentralen Forschungseinrichtungen durchgeführt. Eine langjährige enge Verbindung besteht besonders zur Bauakademie der DDR, in deren Auftrag ein großer Teil der Forschungsarbeiten durchgeführt wird, außerdem unter anderem mit den Büros für Industrieprojektierung verschiedener Baukombinate, mit dem VEB Landbauprojektierung Potsdam sowie mit dem Institut für Luft- und Kältetechnik Dresden.

Für die konkreten Projektstudien und Beispielplanungen gibt es stabile Beziehungen zum Institut für Denkmalpflege sowie zu verschiedenen Territorien (z. B. Berlin, Freiberg, Zwickau), ganz besonders aber zur Stadt und zum Bezirk Dresden. Diese stellen bevorzugt – aber keinesfalls ausschließlich – die Objekte für studentische Entwurfsaufgaben und für grundlegende Untersuchungen.

Ziele des Bereichs Technisch-konstruktive Grundlagen

Leiter des Bereichs:
o. Prof. Dr.-Ing. habil. Günther Rickenstorf
korrespondierendes Mitglied der Bauakademie der DDR

Dem Wissenschaftsbereich 1 der Sektion Architektur gehören die beiden Lehrstühle „Bauklimatik" und „Tragsysteme und Tragkonstruktionen" an. Ihre wissenschaftlichen Arbeiten dienen der Weiterentwicklung der Entwurfs- und Berechnungsgrundlagen für Tragsysteme und Tragkonstruktionen und sind Voraussetzung für eine klimagerechte Gestaltung der Bauwerke. Sie bieten damit dem Bereich die Möglichkeit, als notwendiges Bindeglied zwischen den stark spezialisierten und mathematisierten Wissenschaften des Bauingenieurwesens oder der Technischen Gebäudeausrüstung und den entwurfsorientierten Wissensdisziplinen des Architekten wirksam zu werden. Demgemäß beinhaltet die Lehrkonzeption die Vermittlung statisch-konstruktiver und bauklimatischer Grundlagen und entsprechender entwurfsbezogener Parameter und Zusammenhänge.

Zwischen der Lehrkonzeption und der Forschungskonzeption bestehen enge Beziehungen. Sie sichern die Einheit von Lehre und Forschung. Die Ergebnisse der Forschungsarbeiten tragen zu einer modernen, praxisorientierten Ausbildung bei. So werden am Lehrstuhl „Tragsysteme und Tragkonstruktionen" Entwurfsgrundlagen auf statisch-konstruktivem und konstruktiv-ökonomischem Gebiet und vom Lehrstuhl „Bauklimatik" bauklimatische Entwurfsgrundlagen als Arbeitsmittel für den entwerfenden Architekten aufbereitet.

Weitere wissenschaftliche Arbeiten sind vor allem gerichtet auf

- die Lösung der rheologischen Probleme bei Beton-, Stahlbeton- und Spannbetonkonstruktionen unter Last- und Zwangsbeanspruchung
- die Mitwirkung bei der Entwicklung und verstärkten Anwendung von Spannbetonkonstruktionen
- die Optimierung der Deckenkonstruktionen des Wohnungs- und Gesellschaftsbaus durch umfassende theoretische und experimentelle Untersuchungen
- die bauklimatische Konzeption von Bürobauten und von Landwirtschaftsbauten, insbesondere im Hinblick auf die Wechselwirkung zwischen den Wärmebrücken der Baukonstruktion und dem Lüftungs- und Heizungsaufwand
- die bauklimatische Konzeption zur Erfassung des hydrothermischen Verhaltens von Wohnbauten und anderen schweren Bauwerken
- die Mitwirkung bei der Erarbeitung von Projektierungsgrundlagen für Lüftungs- und Klimaanlagen (Wechselwirkung mit dem Bauwerk) und Standards des baulichen Wärmeschutzes sowie auf
- die Mitarbeit bei der Weiterentwicklung der Projektierungsvorschriften für Beton-, Stahlbeton-, Spannbeton- und Stahltragwerke des Wohnungs-, Gesellschafts- und Industriebaues.

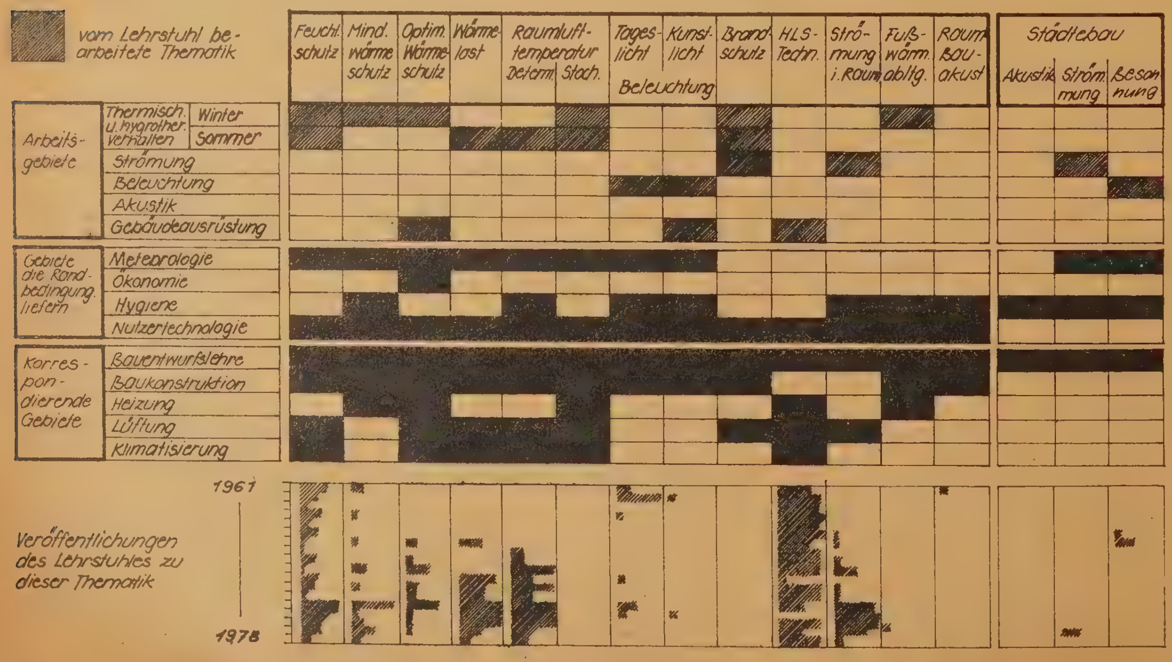
Dem Wissenschaftsbereich 1 steht das „Bauklimatische Labor und Versuchsgelände" als eine Forschungseinrichtung mit komplexem Charakter zur Verfügung. Es dient der entwurfsbezogenen Versuchsdurchführung unter Einbeziehung bauklimatischer, konstruktiver und ästhetischer Gesichtspunkte und arbeitet mit unikalen Versuchsständen. Durch die Einbeziehung des „Bauklimatischen Labors" in die Lehraufgaben und in die Qualifikation der wissenschaftlichen Mitarbeiter wird eine höhere Effektivität in Lehre und Forschung angestrebt und erreicht.

Ergebnisse des Lehrstuhls für Bauklimatik

Inhaber des Lehrstuhls:
o. Prof. Dr. sc. techn. Karl Petzold

Die Bauklimatik wurde als Lehr- und Forschungsgegenstand an der TU Dresden durch Prof. W. Cords-Parchim begründet. Er wählte dafür, da er vordergründig die Aufgabe sah, „gesunde Wohn- und Arbeitsräume" (1) zu schaffen, den etwa gleichbedeutenden Begriff „Technische Bauhygiene". 1949 richtete er eine entsprechende Sammlung ein und nahm dazu Vorlesungen auf, und 1952 gründete er das „Institut für Technische Bauhygiene", die erste Einrichtung dieser Art im deutschen Sprachbereich. Cords-Parchim systematisierte den Wissensstand über den Wärme- und Feuchtehaushalt in Gebäuden, gab ihm eine wissenschaftliche Grundlage und faßte ihn in dem 1953 erschienenen Buch „Technische Bauhygiene" (1) zusammen.
Nach dem Tode Cords' (1954) wandte sich das Interesse der Besonnung und der Tageslichtbeleuchtung zu; unter Prof. A. Kußmann (1958 bis 1967) und Prof. Dr. J. Schuster (1962 bis 1969) dem baulichen Wärmeschutz für den Winterfall, der Lüftungstechnik sowie der Heizungs- und Sanitärinstallation. Eine Ursache für diese Verschiebung des wissenschaftlichen Arbeitsgebietes war die – 1961 unter Prof. A. Kußmann erfolgte – Gründung der Fachrichtung „Technische Gebäudeausrüstung" (TGA), der ersten derartigen Ausbildungsdisziplin im deutschen Sprachbereich, deren Leitung bis 1969 vom „Institut Technische Gebäudeausrüstung und Bauhygiene" (1961 bis 1965 Prof. A. Kußmann; 1965 bis 1969 Prof. Dr. J. Schuster) wahrgenommen wurde.
Mit Bildung des Lehrstuhls „Bauklimatik" im Jahre 1969 wurde die von Cords-Parchim begonnene Entwicklung wieder aufgenommen. Das wissenschaftliche Anliegen wurde neu formuliert. Als Arbeitsgegenstand wurde der Energie- und Stofffluß im Gebäude definiert, als Ziel die Eigensicherung

1



1
Bauklimatische Arbeitsgebiete an der TU Dresden

und die Funktionssicherung des Gebäudes durch bauliche Mittel (klimagerechtes Bauen) und/oder durch gebäudetechnische Einrichtungen (bauwerksgerechte Klimatisierung) (2).

Klimagerechtes Bauen erschöpft sich nicht im Schutzgütenachweis für einzelne Bauwerksteile, sondern es muß die Verknüpfung aller am Zustandekommen des Raumklimas (zur Funktionssicherung) oder der Beanspruchung (zur Eigensicherung) beteiligter Einflüsse untereinander gesucht werden. Dadurch ergeben sich typische Verhaltensmodelle der Gebäude, aus denen sich Gestaltungsgrundsätze ableiten lassen, und zwar Gestaltungsgrundsätze, die genügend Spielraum für den Entwurf lassen.

Dafür einige Beispiele aus der Arbeit des Lehrstuhls Bauklimatik:

Die Raumlufttemperaturen, die sich im Sommer in nichtklimatisierten Gebäuden einstellen, sind außer von der Wärmebelastung und dem Wirkungsvermögen der Lüftungseinrichtungen vom Wärmeschutzvermögen der Außenbauwerksteile und vom Wärmespeichervermögen des Gebäudes abhängig (3). Im Wohnungsbau reduziert sich dieser Zusammenhang in der Regel auf das Fenster und die speicherwirksame Bauwerksmasse (4). Die Sonnenschutzmaßnahmen, die zur Erfüllung der Raumklimaforderungen dann erforderlich sind, können in Abhängigkeit von der Bauwerksmasse und der Fenstergröße festgelegt werden. Analoge Darstellungen lassen sich auch für Schulbauten (6) und die Bürobauten (7) finden. Im allgemeinen sind allerdings größere innere Wärmelasten (z. B. in Produktionsbauten) und relevante Transmissionsflächen (z. B. weitgespannte Dächer) zu berücksichtigen. Aber auch dafür sind durch die Formulierung von Wärmeschutzklassen (8) (9) einfache Zusammenhänge mit der realen Raumlufttemperatur herzustellen. Der Bezug auf die reale Raumlufttemperatur ist notwendig, um die bautechnischen Wärmeschutzkriterien an die Forderungen der Hygiene und der Nutzertechnologie anbinden zu können. Ein Verfahren, das diese Bedingungen erfüllt, wurde inzwischen für eine Neufassung der TGL 28 706/08 in Aussicht genommen (10).

Die Temperaturamplitudendämpfung, die als Kriterium für die Thermostabilität der Außenbauwerksteile im Sommer gilt (11), konnte in diesem Zusammenhang als ungeeignet erkannt werden (12).

Das Wärmeschutzvermögen der Außenbauwerksteile kann im Sommer durch eine helle äußere Oberfläche bedeutend verbessert werden (13). Wesentlichster Ansatzpunkt für die Beeinflussung des Wärmeschutzvermögens eines Gebäudes ist aber immer das Fenster. Fensterflächen, deren Glasanteil größer ist als 30 Prozent der Fassadenfläche, sind in der Regel nur zusammen mit Sonnenschutz einzusetzen. Meistens sind dafür nur äußere Verschattungseinrichtungen (Jalousien, Blenden u. ä.) hinreichend wirksam (5/7/14); Sonnenschutzgläser (Reflexionsglas) sind wenig effektiv und in der Regel unökonomisch (15); innenliegende Verschattungseinrichtungen sind in ihrer Wirkung zu gering.

Für Leichtbauten, besonders für Gebäude mit einer speicherwirksamen Bauwerksmasse < 200 kg/m², reicht aber auch das noch nicht aus; diese sind als Aufenthalts- bzw. Arbeitsräume nur zu nutzen, wenn sie mit Lüftungs- oder Klimaanlagen ausgerüstet sind.

Die häufigste Ursache für die zu hohen Raumlufttemperaturen sind (neben dem

	I						II						III					
	maximale Raumlufttemperatur																	
Kategorie b Kategorie a	28 °C 26 °C						30 °C 28 °C						32 °C 30 °C					
m_B kg/m² / A_{FG}/A_B	500	600	700	800	900	1000	500	600	700	800	900	1000	500	600	700	800	900	1000
0,075	◕	◕	◑	◑	◔	○	◔	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0,1	◕	◕	◑	◑	◔	○	◑	◔	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0,125	▲	◕	◕	◕	◑	◔	◑	◑	◔	◔	○	○	◔	○	○	○	○	○
0,15	▲	▲	◕	◕	◕	◑	◑	◑	◑	◔	◔	○	◑	◔	○	○	○	○
0,2	▲	▲	▲	◕	◕	◑	◕	◕	◑	◑	◔	◔	◑	◑	◔	○	○	○
0,25	▲	▲	▲	▲	◕	◕	◕	◕	◕	◑	◑	◔	◑	◑	◑	◔	○	○
0,3	▲	▲	▲	▲	▲	◕	◕	◕	◕	◕	◑	◑	◑	◑	◑	◑	◔	◔
0,4	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	◕	◕	◕	◕	◑	◕	◕	◕	◑	◑	◑
0,5	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	◕	◕	◕	◕	◕	◕	◕	◕	◕	◑

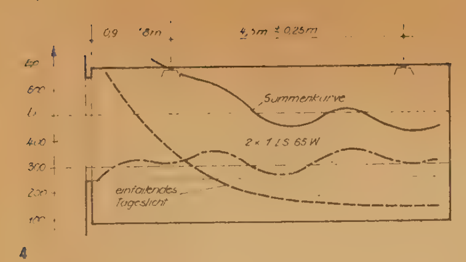
2

2
Erforderliche Verschattungseinrichtungen in Wohnbauten (4)

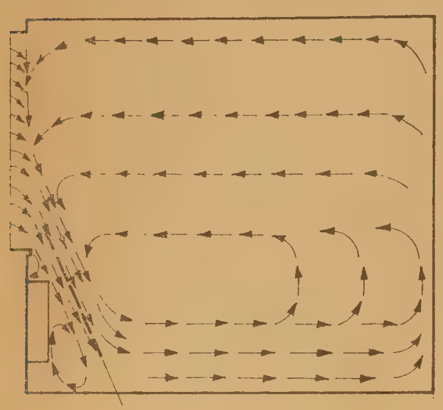
3
Wirksamkeit der Verschattungseinrichtungen (4, 5)

3

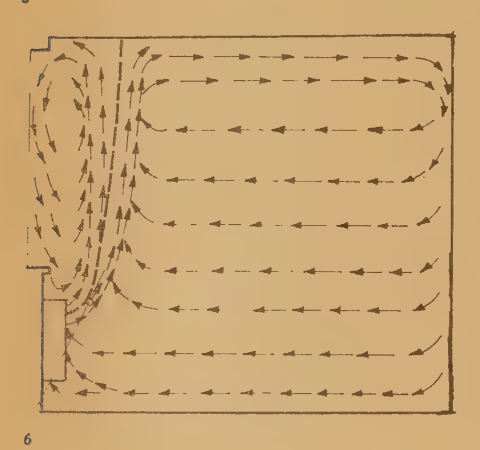
Sonnenstrahlungsdurchlässigkeitsbereich	Sonnenstrahlungsdurchlaßfaktor	Sonnenschutz-Maßnahmen	
○ >0,7	>0,7	keine	
◔ 0,50–0,69	0,50	Stoffvorhang hell	innen
	0,58	Stoffvorhang mittel	
	0,64	Stoffvorhang dunkel	
	0,52–0,54	Innenjalousie oder Rollo hell	
	0,59–0,64	Innenjalousie oder Rollo mittel	
	0,65–0,67	Innenjalousie oder Rollo dunkel	
	0,57–0,65	Horizontalblende 0,375 m tief (südorientiert)	außen
◑ 0,30–0,49	0,33	Zwischenjalousie unter 45° hell	zwischen
	0,36	Zwischenjalousie unter 45° mittel	
	0,43–0,46	Zwischenjalousie unter 17° hell	
	0,46–0,49	Zwischenjalousie unter 17° mittel	
	0,34–0,49	Loggia 1,20 – 1,80 m tief (ost/west – orientiert)	außen
	0,35–0,43	Horizontalblende 0,75 m tief (süd – orientiert)	
◕ <0,29	0,11–0,14	Außenjalousie unter 45° hell	
	0,18–0,20	Außenjalousie unter 17° mittel	
	0,12–0,14	Außenjalousie unter 17° dunkel	
	0,16–0,18	Markisen hell (oben und seitlich gelüftet)	
	0,20–0,22	Markisen mittel und dunkel (oben und seitlich gelüftet)	
	<0,29	Loggia 1,20 m tief (süd orientiert)	
▲		Die geforderte Raumlufttemperatur ist durch bauliche Maßnahmen allein nicht zu erreichen (Klimatisierung erforderl.)	



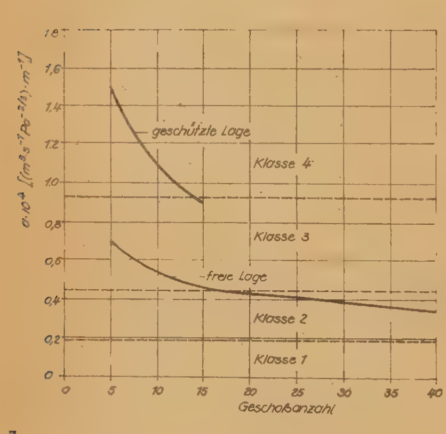
4



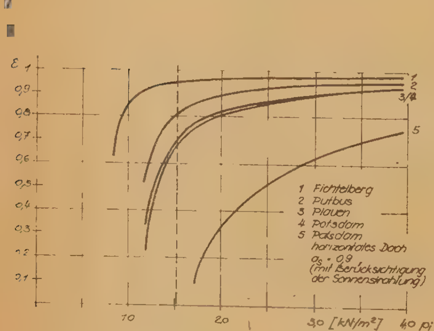
5



6



7



8

4
Verlauf der Leuchtdichte bei Tageslichtergänzungsbeleuchtung (6)

5
Strömung in Fensternähe bei abgestelltem Heizkörper (17)

6
Strömung in Fensternähe bei Abschirmung des Fensters durch einen Heizkörper (17)

Leichtbau) zu groß gewählte Fensterflächen. Die Anforderungen an die Tageslichtbeleuchtung wurden in den letzten Jahrzehnten ständig erhöht und dadurch der Trend zur Glasfassade verstärkt. Der Tageslichtquotient, nach dem die Fenster bemessen werden, wird meistens als ein hygienisches Kriterium angesehen; es handelt sich dabei aber eher um ein Optimierungsproblem. Denn es gibt wohl kaum einen Raum, in dem nicht wenigstens zeitweilig Kunstlicht erforderlich ist, und die Größe der Fensterflächen beeinflußt lediglich deren Einschaltdauer. Die Beleuchtungskosten stehen den Heiz- oder Kühlenergiekosten gegenüber, und diese sprechen eindeutig für kleinere Fenster (6/7). Eine Tageslichtergänzungsbeleuchtung ist am besten geeignet, für gleichmäßig gute Beleuchtung zu sorgen. Mit eigens dafür entwickelten Modellen läßt sich im konkreten Falle ihre Wirkung, besonders auch ihre raumgestalterische Wirkung überprüfen.

Das Fenster erweist sich noch in anderer Beziehung als problematisch. Im Winter kühlt sich am Fenster die Luft ab, und durch die Fensterfuge dringt kalte Außenluft ein. Diese Kaltluftströmungen sind die häufigste Ursache für Zuglufterscheinungen. Abhilfe ist durch Heizkörper zu schaffen, die unter dem Fenster angeordnet werden und die die einströmende Kaltluft nach oben ablenken. Plattenheizkörper erweisen sich dafür am geeignetsten (17). Außerdem ist es aber erforderlich, die Fenster den Strömungsbedingungen anzupassen und für Gebäude, die einer größeren Windbelastung ausgesetzt sind, dichtere Fenster einzusetzen. Werden keine Heizkörper unter dem Fenster angeordnet, ist in freier Lage immer mit Zugluftbelästigung zu rechnen; deswegen sind Gebäude mit Ofenheizung auf Standorte in geschützter Lage zu beschränken. Ein Gleiches gilt auch für Strahlungsheizung, falls große Fenster vorhanden sind und die fensternahe Zone ständig genutzt werden soll.

Unabdingbare Voraussetzung dafür, daß Zuglufterscheinungen vermieden werden, ist eine hinreichend dichte Außenwand. Die Luftzufuhr durch die Bau- und Montagefugen der Außenwand muß unter allen Umständen klein gehalten werden, und zwar sollte sie ≤ 20 Prozent der durch die Fensterfuge zugeführten Luftmenge sein (18). Der Wind macht nicht nur Maßnahmen zum Schutze des Innenraumes notwendig, er kann auch die Nutzbarkeit des Außenraumes (z. B. Kinderspielplätze) in unzulässiger Weise beeinträchtigen. Dem kann z. B. durch eine gezielte Anordnung der Gebäude- und Baumreihen begegnet werden (19/20).

Auch die hygrothermische Belastung ist mit anderen Komponenten verflochten. Ihre Ursache, der Wasserdampfgehalt der Raumluft, kann durch Lüftung beeinflußt werden, z. B. bei der Küchenlüftung durch Zwangslüftung und den Einsatz von Absaughauben (16/21). Um eine unzulässig große Kondensation von Wasserdampf in den Außenbauwerksteilen zu verhindern, ist ein hinreichend großer Diffusionswiderstand r' auf der Zuströmseite der Kondensationszone

7
Erforderliche Fugendurchlässigkeit in Abhängigkeit von Gebäudelage und Geschoßzahl (Fugenklassen nach TGL 22 881, Entwurf Oktober 1975) (17)

8
Erforderliches Diffusionswiderstandsverhältnis $\varepsilon = r'/r$ in Abhängigkeit vom Dampfdruck im Raum p_i für den Bereich ausgewählter meteorologischer Stationen (22)

notwendig. Dieser erforderliche Diffusionswiderstand läßt sich auf einfache Weise in Abhängigkeit vom Standort, der die Außenklimabelastung repräsentiert, und vom Partialdruck im Innern des Gebäudes, der abhängig ist von der Funktion und von der Lüftung, angeben (22). Damit erübrigen sich aufwendige Nachweisberechnungen.

Analoge Verflechtungen lassen sich für die Optimierung im Bilanzkreis „Heizungs-Bauwerkskosten" (23/24) sowie „Lüftungs- bzw. Klimatisierungsaufwand – Baukosten" (25) angeben.

Literatur

(1) Cords – Parchim, W.: Technische Bauhygiene. Leipzig: B. G. Teubner Verlagsgesellschaft 1953.
(2) Petzold, K.: Die Aufgabe der Bauklimatik bei der Gestaltung der Umwelt des Menschen. Luft- und Kältetechnik 6 (1970) 4, S. 209 bis 211.
(3) Petzold, K.: Raumlufttemperatur. Berlin: VEB Verlag Technik 1976.
(4) Hakenschmied, E.: Untersuchung baulicher Möglichkeiten zur Stabilisierung des sommerlichen Raumklimas im Wohnungsbau. Diss. TU Dresden 1973.
(5) Löber, H.: Zur Berechnung der Sonnenstrahlung in Räumen. Diss. TU Dresden 1974.
(6) Korthals, H.: Beitrag zur klimagerechten Gestaltung von Schulbauten. Diss. TU Dresden 1975.
(7) Ferstl, K.: Beitrag zum thermischen Verhalten von Büro- und Verwaltungsbauten unter sommerlichen Klimabedingungen. Diss. TU Dresden 1978.
(8) Petzold, K.: Klassifizierung des sommerlichen Wärmeschutzvermögens im Wohnungs- und Gesellschaftsbau. Bauzeitung 31 (1977) 8, S. 419 bis 424.
(9) Petzold, K.: Wärmeschutzklassen. Bauplanung – Bautechnik 31 (1977) 10, S. 459 bis 462.
(10) TGL 28 706/08 Bautechnischer Wärmeschutz. Wärmeschutz geschlossener Räume in der warmen Jahreszeit. Entwurf Oktober 1976.
(11) TGL 28 706/07 Bautechnischer Wärmeschutz. Wärmebeharrung von Außenbauwerksteilen. Ausg. Dez. 1973.
(12) Petzold, K.; Kaiser, G.: Das Wärmeschutzvermögen der Außenwände und Dächer unter sommerlichen Klimabedingungen. Luft- und Kältetechnik 12 (1976), 3, S. 115 bis 121.
(13) Roloff, J.: Das thermische Verhalten von Bauoberflächen unter Sonneneinstrahlung. Diss. TU Dresden 1971.
(14) Rudolph, I.: Beitrag zur Berechnung der Wirksamkeit von äußeren Verschattungseinrichtungen. Diss. TU Dresden 1978.
(15) Petzold, K.; Roloff, J.; Klengel, M.: Zur Wirtschaftlichkeit von Reflexionsglas. Luft- und Kältetechnik 9 (1973) 4, S. 178 bis 183; 5, S. 245 bis 248.
(16) Eisold, G.: Untersuchungen zum bauklimatischen Verhalten von Küchen in Wohnungen. Diss. TU Dresden 1974.
(17) Weier, H.: Zuluftführung über Fensterfugen. Diss. TU Dresden 1978.
(18) Petzold, K.; Ferstl, K.: Einige Besonderheiten des thermischen Verhaltens leichter Außenwandkonstruktionen. Vortrag auf dem Kolloquium Ausbautechnik Nov. 1977 an der TU Dresden.
(19) Lat, Kyaw: Einfluß des feucht-tropischen Klimas auf Gebäudeabstände, Geschoßflächen und Wohndichte im Massenwohnungsbau. Diss. TU Dresden 1974.
(20) Baumbach, U.: Untersuchung der Luftbewegung in städtischen Bebauungsgebieten sowie der Notwendigkeit und der Möglichkeiten ihrer Beeinflussung im Planungsprozeß, dargestellt vorwiegend am Beispiel der Wohnungsneubauten der Stadt Rostock. Diss. TU Dresden 1978.
(21) Petzold, K.; Kunze, W.; Löber, H.: Zur lüftungstechnischen Konzeption innenliegender Wohnungsküchen. Luft- und Kältetechnik 8 (1972) 1, S. 3 bis 8 und Deutsche Architektur 21 (1972) 4, S. 222 bis 223.
(22) Roloff, J.: Kritische Betrachtungen zur Berechnung der Wasserdampfdiffusion in Bauteilen. Schriftenreihe der Sektion Architektur. TU Dresden 1976. AID/Heft 7, S. 277 bis 286.
(23) Kunze, W.: Optimaler Wärmeschutz in Wohnbauten. Luft- und Kältetechnik 8 (1972) 1, S. 20 bis 22.
(24) Kunze, W.; Petzold, K.: Der Einfluß der Lüftung, auf den optimalen Wärmeschutz und den Wärmekomfort von Wohnungen. Luft- und Kältetechnik 11 (1975) 1, S. 9 bis 12.
(25) Renner, E.: Ein Beitrag zur Methodik der thermischen Optimierung von Produktionsflachbauten unter Berücksichtigung sommerlicher Bedingungen. Diss. TU Dresden 1974.

Ergebnisse des Lehrstuhls für Tragsysteme und Tragkonstruktionen

Inhaber des Lehrstuhls:
o. Prof. Dr.-Ing. habil. Günther Rickenstorf, korrespondierendes Mitglied der Bauakademie der DDR

Ausgehend von der im voranstehenden Abschnitt enthaltenen Zielsetzung einer Lehrkonzeption für das Lehrgebiet Tragsysteme und Tragkonstruktionen werden den Studenten der Architektur Kenntnisse über die statische Wirkungsweise und den konstruktiven Aufbau herkömmlicher und moderner Bauwerke vermittelt. Sie werden befähigt, den Kräftefluß in gewählten Tragsystemen zu erkennen, die für die Bemessung maßgebenden Schnittkräfte über Systemvereinfachungen zu erfassen, die wichtigsten Abmessungen der Haupttragelemente abzuschätzen und baustoffgerecht zu konstruieren und zu entwerfen. Dabei wird besonderer Wert auf die Fügungs- und Zuordnungsprobleme zwischen den verschiedenen Tragelementen gelegt. Mit den so erworbenen Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten ist der Absolvent in der Lage, die wesentlichen Aspekte moderner Konstruktionssysteme zu erkennen, an ihrer Entwicklung mitzuwirken und ihrer Anwendung zum Durchbruch zu verhelfen.

Der spezielle Charakter dieses Lehrzieles wird auf dem Gebiete der Tragkonstruktion durch das von einem Autorenkollektiv des Lehrstuhles erarbeitete Lehrbuch „Tragwerke für Hochbauten" (1) verdeutlicht. Es ist Bestandteil des Vorlesungs- und Übungsgeschehens. Eine Vielzahl von Forschungsergebnissen der Mitarbeiter ist in diese Veröffentlichung eingeflossen.

Dazu sind in einem Themenkomplex Probleme der Vorbemessung von Tragwerken und Tragwerksteilen und ihre ökonomische Bewertung behandelt worden.

In (2) werden für scheibenstabilisierte mehrgeschossige Stahlskelettsysteme Aussagen für den optimalen Stahlbedarf unter Beachtung einer wirtschaftlichen Stahlgüteauswahl getroffen.

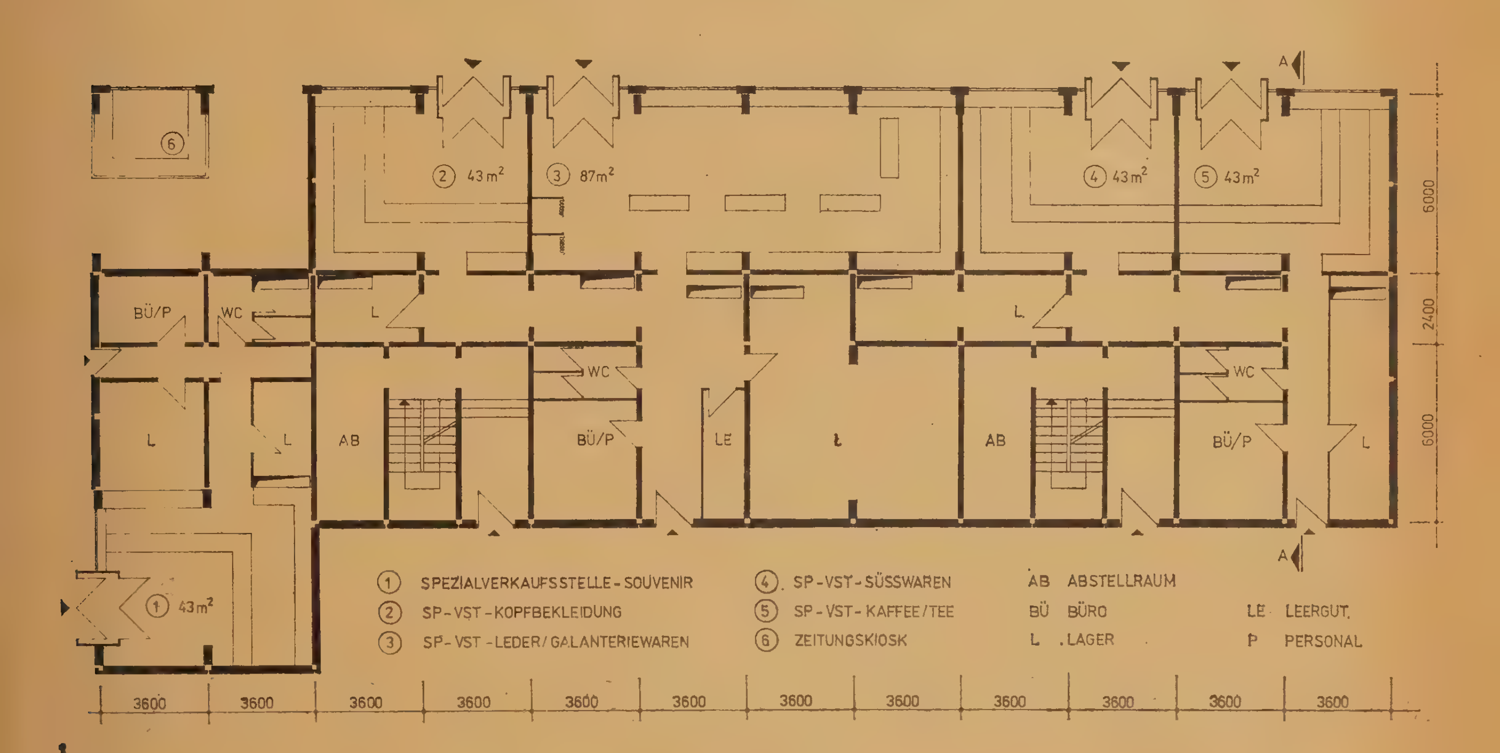
Für Decken- und Unterfangungskonstruktionen aus Stahlbeton liegen ähnliche Ergebnisse vor (3/4). Hierbei wird von einer Methode zur Beurteilung statisch-konstruktiver Vorentwürfe anhand von Material- und Preiskennzahlen für die Haupttragelemente ausgegangen. Daraus entwickelte Nomogramme, Tabellen u. a. gestatten eine schnelle Vergleichsmöglichkeit bei Variantenuntersuchungen.

Für Spannbetondecken wurden detaillierte Optimierungsberechnungen und -ergebnisse in (5) angegeben.

Die Entwicklung und Weiterentwicklung von Tragkonstruktionen ist ein weiterer wesentlicher Forschungsanteil des Lehrstuhles Tragsysteme und Tragkonstruktionen. Auf die dabei zu beachtenden statischen, konstruktiven, ökonomischen sowie geometrischen Möglichkeiten und Prämissen – insbesondere aus der Sicht der Zuordnung und Vereinheitlichung der Haupttragelemente – wird in (6) und (7) eingegangen.

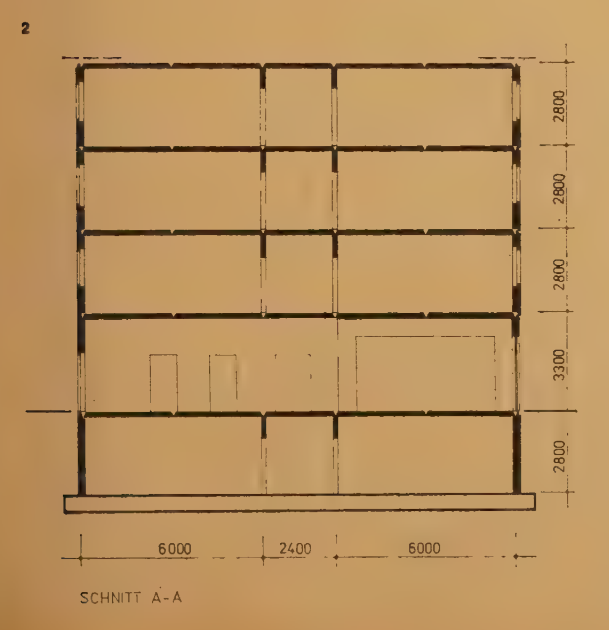
Die zögernde Anwendung von Hängedachkonstruktionen in der DDR war Anlaß für spezielle Untersuchungen (8). Neben den herausgearbeiteten Klassifizierungsmerkmalen, geeigneten Entwurfsparametern und -hilfsmitteln werden auf der Grundlage von Näherungsverfahren Vorbemessungsansätze abgeleitet.

Einige Forschungsarbeiten waren und sind auf die Klärung wichtiger theoretischer Probleme der Stahlbeton- und Spannbetonkonstruktionen gerichtet. Neben der Entwicklung entsprechender Berechnungs- und Bemessungsmethoden und deren Aufberei-



1

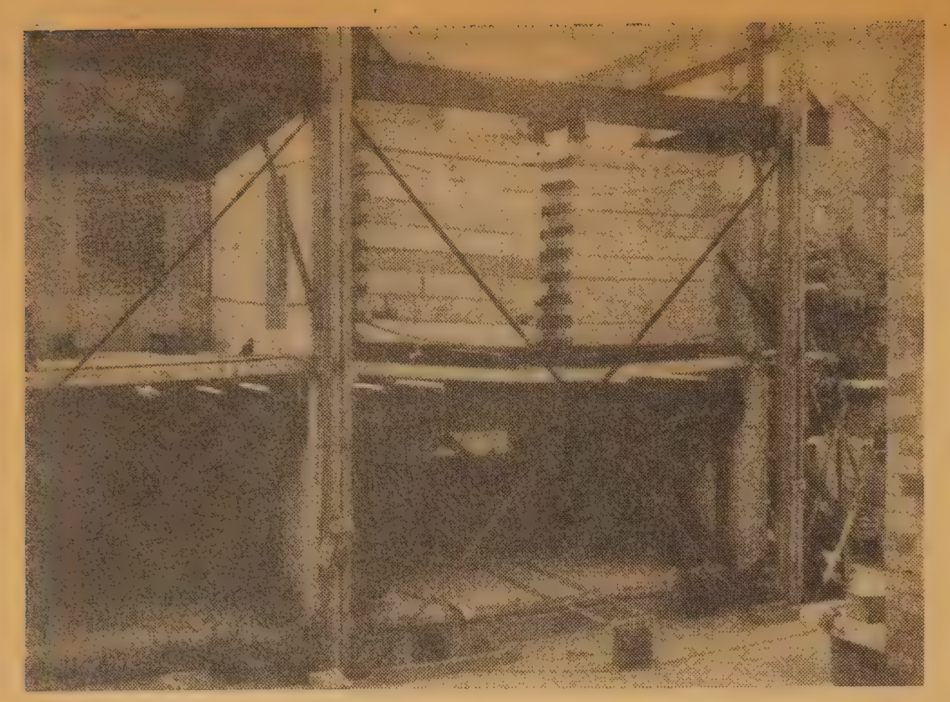
2



Funktionsunterlagerung bei Wohngebäuden mit Teilauflösung der Wandkonstruktion. Studienentwurf

1
Grundriß 1 : 250

2
Schnitt 1 : 250



3 Großversuch zur experimentellen Erprobung der rationalisierten Bewehrung in Spannbetondecken des Wandbaus (Standort: HAB Weimar)

tung für die Projektierung (9/10) werden durch theoretische, experimentelle und ökonomische Untersuchungen erweiterte Anwendungsbeispiele dieser Konstruktionen erschlossen (11).
In engem Zusammenhang damit stehen die speziellen Untersuchungen zur Rißbildung von Stahlbeton und zum Langzeitverhalten des Betons insbesondere bei temperaturbeanspruchten Konstruktionen (12/13/14/15/16). Hinweise auf weitere aufbereitete Ergebnisse bzw. Arbeiten, die sich unter die dargestellten drei Themenkomplexe einreihen lassen, sind in (17) enthalten.
Der Wohnungsbau ist entsprechend seinem hohen Anteil an der Bauproduktion der DDR ein besonderer Forschungsschwerpunkt, der in diesem Rahmen vor allem in drei Richtungen bearbeitet wird.
Ein seit Jahren oft behandeltes und wegen seines außerordentlich komplexen Charakters stets nur näherungsweise gelöstes Problem stellt die Stabilisierung von Wandkonstruktionen dar.
In letzter Zeit gewinnt das Problem der Stabilisierung in Gebäudelängsrichtung durch die stark gegliederten mehrschichtigen Außenlängswände immer mehr an Bedeutung. Auf der Grundlage von Berechnungen nach der Methode der finiten Elemente (18) konnten praktikable und für die Projektierung aufbereitete Ergebnisse gewonnen werden, die ihren Niederschlag in der Anlage 1 der Projektierungsvorschrift Nr. 50/76 gefunden haben.
Eine weitere Forschungsarbeit soll die Grenzen und Möglichkeiten von Funktionsunterlagerungen bei Wohngebäuden in Wandbauweise unter Berücksichtigung statisch-konstruktiver und technisch-ökonomischer Aspekte aufzeigen. Die zur Zeit vorliegenden Untersuchungen lassen bereits folgende Tendenzen erkennen:

- Eine Teilauflösung des Erdgeschosses bei Aufrechterhaltung der Aussteifung über teilweise durchgehende Längs- und Querwände erfordert die geringsten Veränderungen des bestehenden Elementesortiments. In den geöffneten Bereichen werden rahmenartige Elemente eingesetzt.
- Durch geometrische Veränderungen der im Erdgeschoß vorzusehenden Rahmenelemente (Riegelhöhe 900 mm, Geschoßhöhe 3600 mm) und bei gleichzeitiger Verstärkung der darunter stehenden lastabtragenden Kellerwände kann den Forderungen an eine funktionelle Offenheit weit besser entsprochen werden und die Anzahl der abzufangenden Obergeschosse erheblich vergrößert werden.
- Eine skelettartige Auflösung des Erd- und Kellergeschosses ist mit den Elementen der SKBS 75 bis fünf Geschosse möglich. Bei höheren Gebäuden wird die Anordnung einer lastverteilenden Zwischenkonstruktion oberhalb des Erdgeschosses notwendig.

Die Zielsetzungen für weitere Forschungsarbeiten sind darauf gerichtet, die materialintensivsten Elemente des Wandbaues, die Stahlbeton- und Spannbeton-Deckenplatten, hinsichtlich ihrer relativ aufwendigen „konstruktiven" Bewehrung zu rationalisieren und zu optimieren. Im internationalen Rahmen gibt es zur Größe der Quer- und Rißsicherungsbewehrung in Fertigteilplatten unterschiedliche Auffassungen. Dabei fällt besonders auf, daß keine einheitlichen und ausreichenden theoretischen Ausgangspunkte zur Dimensionierung einer erforderlichen Querbewehrung vorhanden sind. Deshalb werden zu diesem Problemkreis umfangreiche theoretische und experimentelle Arbeiten durchgeführt. Als maßgebende Einflußgrößen für die Querbeanspruchung von Fertigteilplatten werden neben den Zwischenzuständen wie Transport und Montage das Plattenkettensystem der untereinander gekoppelten Einzelplatten sowie der Zustand II der Haupttragrichtung und das rheologische Verhalten des Betons und deren Auswirkungen auf die Querverformungen bzw. -beanspruchungen analysiert. Dabei wurde erstmalig die Erscheinung einer sogenannten Querrelaxation des Betons festgestellt, die eine stark reduzierende Wirkung auf die Querbeanspruchung hat. Dieses Verhalten wurde durch viskoelastische Betrachtungen quantifiziert (19) und konnte durch Laborversuche sichtbar gemacht werden. In umfangreichen Großversuchen wurden die Decken mit rationalisierter Quer- und Rißsicherungsbewehrung unter praxisnahen Bedingungen getestet.
Die gewonnenen Ergebnisse für Spannbetondecken der WBS 70 sind in einer ersten Ergänzung zur Vorschrift 50/76 zusammengefaßt worden. Die Anwendung dieser Richtlinie ermöglicht eine Gesamtstahleinsparung von 6 bis 9 Prozent im Wohnungsbau wie die ökonomischen Analysen innerhalb von Nullserienproduktionen zeigten (20). Gleichzeitig wird gegenwärtig in einigen Vorfertigungsstätten die Möglichkeit geprüft, mit der Einführung der vereinfachten und verbesserten Bewehrungsführung die Taktzeiten bei der Deckenlinienfertigung zu verkürzen. Entsprechende Versuche ergaben bisher eine Erhöhung der Produktion bis zu 20 Prozent.

Literatur

(1) Rickenstorf, G. und Autorenkollektiv: Tragwerke für Hochbauten. BSB B. G. Teubner, Verlagsgesellschaft Leipzig 1972
(2) Müller, G.: Statisch-konstruktive Untersuchungen mehrgeschossiger Stahlskelettbauten. TU Dresden, Lehrstuhl Tragsysteme und Tragkonstruktionen, Dissertation 1974
(3) May, G.-A.: Methode zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit statisch-konstruktiver Vorentwürfe. TU Dresden, Lehrstuhl Tragsysteme und Tragkonstruktionen, Dissertation 1968
(4) Thiel, O.: Beitrag zur Optimierung der Primärstruktur von Gebäuden mit Funktionsüberlagerung. TU Dresden, Lehrstuhl Tragsysteme und Tragkonstruktionen, Dissertation 1973
(5) Rickenstorf, G., Berndt, E., Gottlebe, L., Liebau, P. und Müller, G.: Untersuchungen zur Optimierung von Spannbeton-Deckenplatten des Wohnungs- und Gesellschaftsbaus. Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden 24 (1975) H. 5, S. 1175 bis 1182
(6) Rickenstorf, G.: Statisch-konstruktive und ökonomische Gesichtspunkte bei der Entwicklung „offener Bau- und Tragsysteme".
Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden 23 (1974) H. 3/4, S. 819 bis 823
(7) Berndt, E.: Einige Aspekte zu den Tragkonstruktionen bei offenen Bausystemen.
Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden 23 (1974) H. 3/4, S. 825 bis 827
(8) Bräuer, H.-P.: Untersuchung der Strukturelemente, Einflußfaktoren und System-Parameter von Hängedächern bei besonderer Beachtung des Tragsystems und der Vorbemessung. TU Dresden, Lehrstuhl Tragsysteme und Tragkonstruktionen, Dissertation 1971
(9) Mlosch, P.: Betontaschenbuch, Band II und III, Verlag für Bauwesen, Berlin 1963, 1964, 1968
(10) Rickenstorf, G.: Bemessung und Berechnung von Stahl- und Spannbetonkonstruktionen in Mlosch, P., Betontaschenbuch Band II. Verlag für Bauwesen, Berlin 1963, 1964 und 1968
(11) Rickenstorf, G., Berndt, E., Bürkner, G., Gottlebe, L., Liebau, P. und Müller, G.: Entscheidungsgrundlagen zum materialökonomischen Einsatz des Spannbetons und zur Bestimmung der Entwicklungsrichtungen unter besonderer Berücksichtigung des Wohnungsbaus. TU Dresden, Lehrstuhl Tragsysteme und Tragkonstruktionen, Forschungsbericht 1974 (unveröffentlicht)
(12) Rickenstorf, G. und Liebau, P.: Zur Berechnung der Rißöffnungen – Besonderheiten bei Stahlbetonplatten. Bauplanung – Bautechnik 28 (1974) H. 8, S. 400 bis 402
(13) Rickenstorf, G.: Rheologische Probleme temperaturbeanspruchter Stahlbetonbauteile (Zustand II). Handbibliothek Bauwesen, Heft 3. Verlag für Bauwesen, Berlin 1967
(14) Rickenstorf, G. und Liscovius, R.: Kriechen und Spannungsrelaxation des Betons bei hohen Temperaturen. Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden 17 (1968) H. 6, S. 1563 bis 1565
(15) Rickenstorf, G., Schmidt, F.-D. und Guske, W.: Fotometrische Messung der Rißweiten bei hitzebeständigen Stahlbetonplatten. Bauplanung – Bautechnik 29 (1975) H. 3, S. 136 bis 137
(16) Böhme, H.: Ein Beitrag zur Ermittlung von zeitabhängigen Verformungen und Spannungen in einem durch instationäre Temperatur beanspruchten Betonkörper. TU Dresden, Lehrstuhl Tragsysteme und Tragkonstruktionen, Dissertation 1972
(17) Milde, K.; Petzold, K.; Rickenstorf, G.: Sektion Architektur, TU Dresden, Übersichtsbericht zur Forschung 1976/77, S. 181 bis 193
(18) Hentschel, J., Richter, U. und Wolter, F.: On the calculation of longitudinal facade walls with many openings with special consideration given to the bearing capacity of large panel building. II. International Symposium on Bearing Walls. Symposiumsbericht: Tragende Wände. Warschau 1975, S. 171 bis 180
(19) Berndt, E.; Rickenstorf, G.: Querbeanspruchungen in Platten und Plattenketten der Wandbausysteme. Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden (1978), H. 3/4 (in Vorbereitung)
(20) Rickenstorf, G.; Berndt, E.; Liebau, P.; Müller, G.: Zur konstruktiven Bewehrung der Spannbetondecken, theoretische und experimentelle Untersuchungen. Bauplanung – Bautechnik 33 (1978) H. 2, S. 65 bis 69

Ziele des Bereichs Gestalterische Grundlagen

Leiter des Bereichs:
o. Prof. Dr.-Ing. habil. Siegfried Hausdorf, Architekt BdA/DDR

Am Bereich „Gestalterische Grundlagen" werden die künstlerischen Grundlagen für das Architekturstudium durch die Dozentur „Grundlagen der Gestaltung" und die komplexe Gestaltung und Durchbildung des Innenraumes am Lehrstuhl „Innenraumgestaltung" unter Mitarbeit der angeschlossenen zentralen Sektionseinrichtung „Modell- und Fotowerkstatt" vermittelt.

Der Dozentur „Grundlagen der Gestaltung" obliegt die künstlerische Grundlehre für Architekturstudenten. Der Lehrinhalt ist architekturbezogen und architekturabgeleitet. Damit bildet er eine der Grundlagen des architektonischen Entwerfens innerhalb der architektonischen Gestaltung. Vornehmlich geht es um eine Basis für diejenigen Fähigkeiten und Fertigkeiten, die der Architekt zur ästhetischen Formierung der gebauten und natürlichen Umwelt benötigt. Die Lehrveranstaltungen sind dafür einerseits auf das analytisch-synthetische Beobachten, Erkennen und Erfassen der Architekturform als körperlich-räumliche Gegenständlichkeit orientiert. Zum anderen verfolgen sie das schöpferisch-praktische Aneignen elementarer ästhetisch-formaler Gesetzmäßigkeiten. Zum ersten Komplex zählen das architektonische und figürliche Freihandzeichnen sowie Methoden und Techniken zur Wiedergabe der architektonischen Umwelt durch die Perspektivlehre und die grafische Darstellung. Dem zweiten Komplex, der ästhetischen Formierung von Fläche, Körper und Raum, dienen eine kompositionelle Gestaltungslehre sowie die Vorlehre zur Farbgestaltung.

Die Umsetzung dieser elementaren baukünstlerischen Kenntnisse erfolgt in den anschließenden unterschiedlichen Entwurfsfächern. Dazu zählt auch die parallel zum Städtebau laufende bildkünstlerische Lehre. Hier werden die Prinzipien bildkünstlerischen Schaffens sowie Inhalt und Methodik einer komplexen bildkünstlerischen Konzeption gelehrt.

Am Lehrstuhl „Innenraumgestaltung" werden für die Gestaltung und konstruktive Durchbildung der unmittelbaren Umgebung des Menschen, des Innenraums, innerhalb von baulichen Trag- und Konstruktionssysteme des Wohnungs-, Gesellschafts- und Industriebaus Kenntnisse und Erfahrungen vermittelt, die zur Entwurfsbearbeitung dienen. Die Lehre zielt auf die Schaffung von erlebniswirksamen, typischen Innenraumstrukturen, in denen Ausbau, Ausrüstung und Ausstattung – ausgehend von der speziellen Nutzung – milieutypisch, ästhetisch-formal, technisch-konstruktiv bis zum Detail koordiniert und gelöst sind. Ausgehend von der gesellschaftlichen Zielstellung werden Gebäude und Innenraum als komplexe Aufgabe und Einheit aufgefaßt und in gemeinsamer Zusammenarbeit mit den Entwurfslehrstühlen unter Berücksichtigung der der Aufgabe entsprechenden Gebrauchswertanforderungen möglichst bis zum ausführungsreifen Zustand bearbeitet.

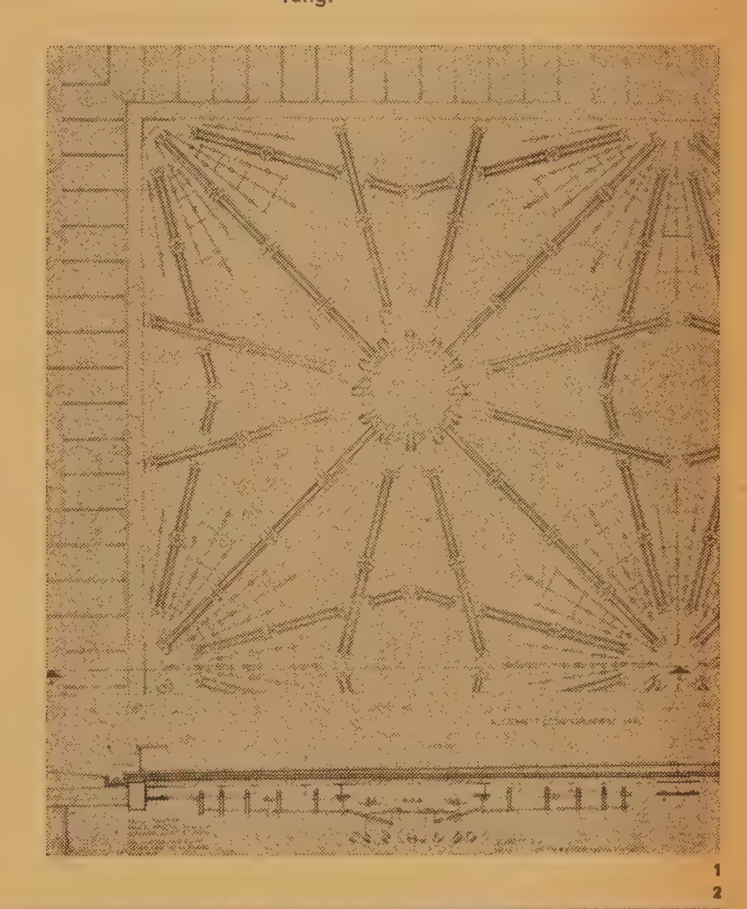
Die Entwurfsmethodik für die architektonische Innenraumstruktur muß einerseits von der psychologischen Wahrnehmungs- und Erlebnisfähigkeit des Menschen ausgehen und andererseits die industriell gefertigten Gebäude und Räume mit ebenfalls standardisierten industriellen Ausstattungssystemen berücksichtigen. Aus dieser erkannten Wechselwirkung und Problematik leiten sich die langfristigen Forschungsaufgaben des Lehrstuhls „Innenraumgestaltung" ab.

Der Arbeitsbereich der Modell- und Fotowerkstatt – als zentrale Einrichtung der Sektion Architektur – erstreckt sich von der handwerklich-technischen Anleitung und Unterstützung der Studenten bis zum eigentlichen Ausstellungsmodellbau in Plaste, Holz und Gips, während in der Fotowerkstatt reproduktionstechnische Arbeiten und fototechnische Beratungen durchgeführt werden.

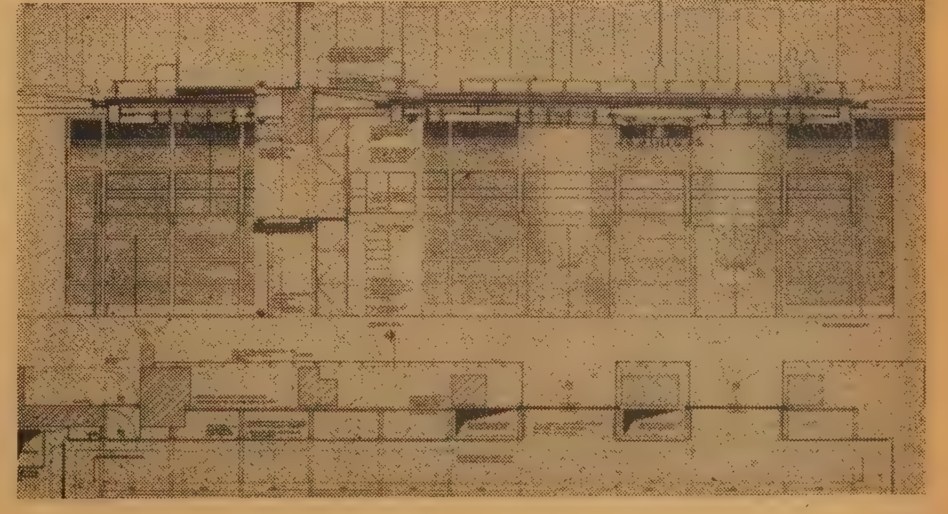
Ergebnisse des Lehrstuhls für Innenraumgestaltung

Inhaber des Lehrstuhls:
o. Prof. Dr.-Ing. habil. Siegfried Hausdorf, Architekt BdA/DDR

Es werden hier Diplomarbeiten aus dem komplexen Wohnungsbau vorgestellt, die auf der Grundlage und in Abstimmung mit vorangehenden Hochbauentwürfen an der Sektion Architektur speziell unter dem Aspekt der komplexen Innenraumstruktur bis zur Realisierungsmöglichkeit bearbeitet worden sind. Kriterien der Lehrkonzeption für die Innenraumgestaltung sind dabei: Nutzungsgerechtigkeit, milieutypische Durchbildung, Verwendung von unifizierten – möglichst industriellen – Elementesystemen und materialgerechte konstruktive Detaillierung.



1 Ausschnitt Deckengrundriß in Ansicht und Schnitt



2 Saal. Wandabwicklung mit Deckenschnitt sowie Horizontalschnitt durch die Wandgestaltung

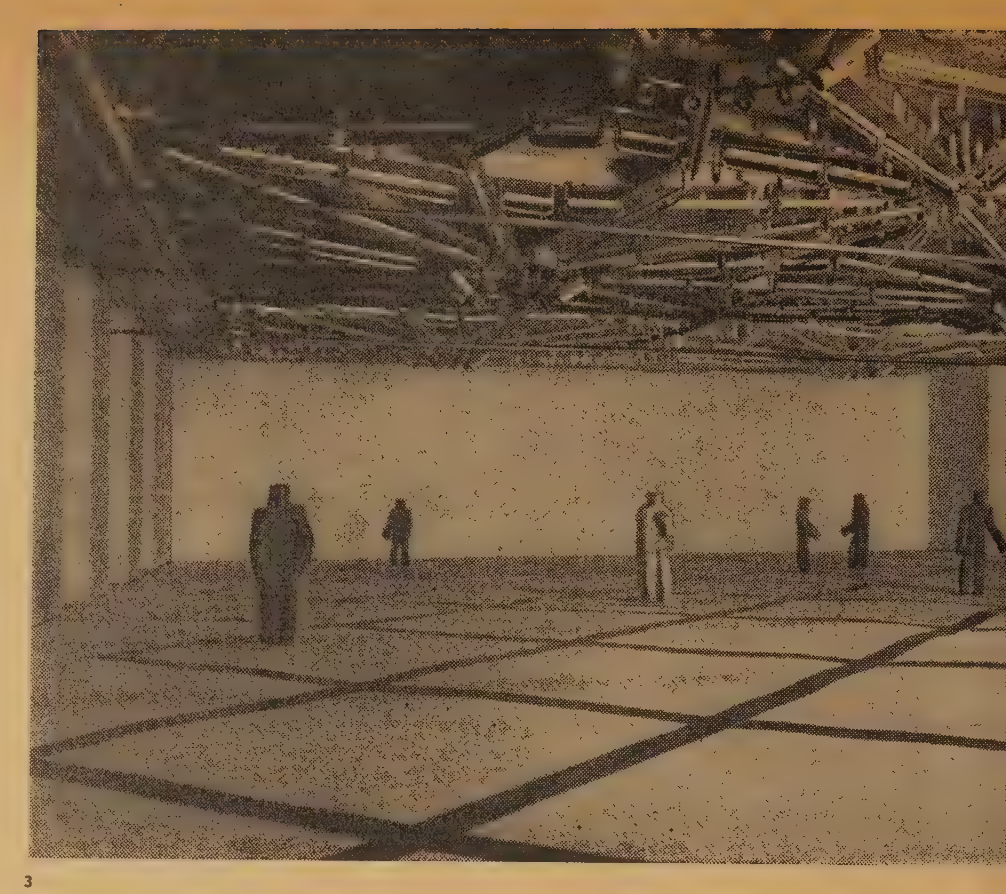
Innenprojekt zur Rekonstruktion der Erdgeschoßzone im FDJ-Zentralratsgebäude, Berlin

Bearbeiter: Norbert Dittrich
Diplomarbeit 1978 (Abb. 1 bis 5)

3
Modellaufnahme mit Deckenausschnitt

4/5
Erdgeschoßgrundriß: Saal, Foyer und Speiseraum

Für die Rekonstruktion des FDJ-Zentralratsgebäudes wurde in einer Diplomarbeit eine realisierbare Studie zur Innenraumgestaltung und zum Ausbau der Erdgeschoßzone als Kommunikationszentrum mit Saal, Foyer, Restaurant u. a. vorgelegt. Zur Ermittlung der psychologischen Wirkungsbedingungen wurden umfangreiche Modelluntersuchungen durchgeführt. Die optimale funktionelle Lösung des stützenfreien Mehrzwecksaales und die Variabilität der Elemente der Innenraumstruktur lassen unterschiedliche Wirkungseigenschaften zu.
Die konstruktive und formale Durchbildung von entscheidenden Detailpunkten war für die Realisierung notwendig.



3

4



5

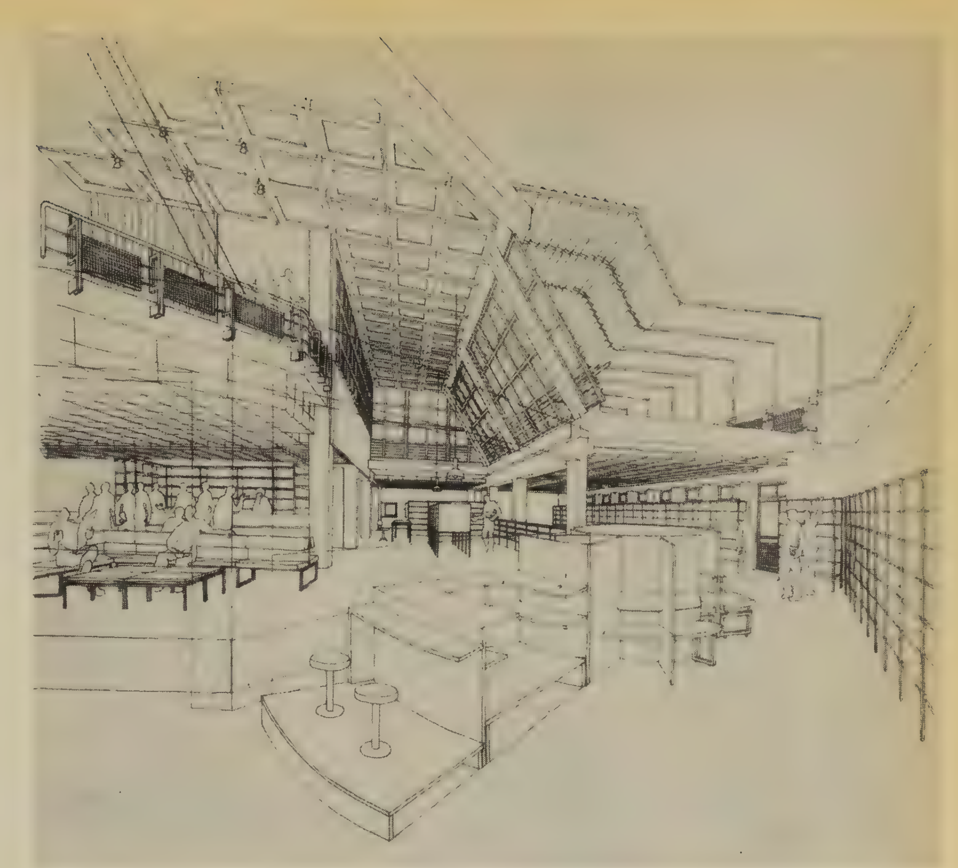
Kreisbibliothek Kamenz
Entwurf mit Innenprojekt

Bearbeiter: Jörg Baarß
Diplomarbeit 1978 (Abb. 6 und 7)
(Diese Diplomarbeit wurde mit einem Architekturpreis des Ministeriums für Hoch- und Fachschulwesen ausgezeichnet.)

6 Innenperspektive

7 Südwestansicht und Gebäudeschnitt

Im Auftrage des Rates des Kreises Kamenz wurde ein Typenentwurf für die Kreisbibliothek auf Grund der örtlichen Bedingungen – besondere städtebauliche Situation, unmittelbare Nähe des Lessingmuseums und einmalige topographische Lage – sowie seiner gesellschaftlichen Bedeutung wegen verändert. Im Rahmen eines vorangehenden Hauptentwurfes wurde aus den äußeren Umweltbedingungen und von innen, auf Grund der Nutzungsgerechtigkeit, eine für das Bibliotheksmilieu typische Raumfolge und Innenraumstruktur abgeleitet. Die Lage des Mehrzwecksaales über dem Bibliotheksgroßraum schafft gute Voraussetzungen für seine Nutzungsvariabilität und die interessante äußere und innere Raumform. Dieses Projekt wird vom VEB Bau Kamenz ohne Änderung der Ausführung zugrundegelegt.



7

6

foyer mit cafebar und forumsinsel grundriss geschossebene 1;

nutzungsvariante ausstellung
(beispiel ausstellung der zirkel)

nutzungsvariante kabarett bzw konzert vortrag

8

9

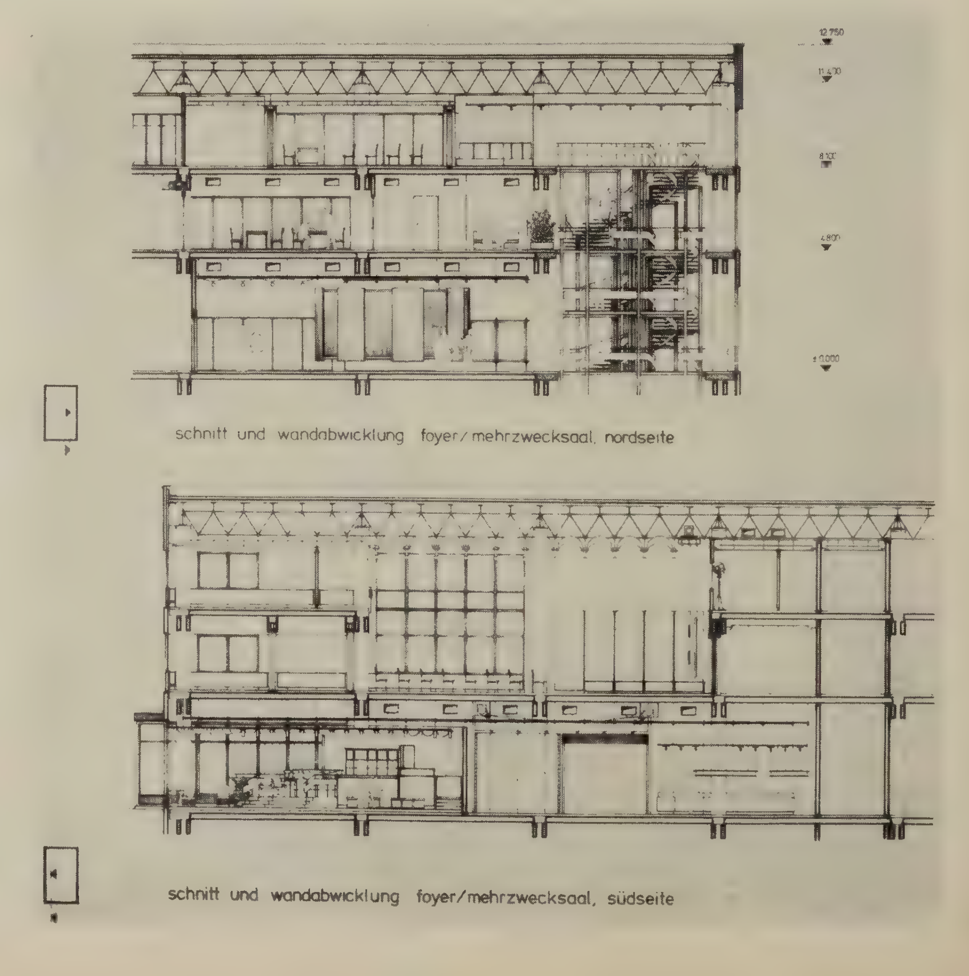
Studie zur Innenraumstruktur von Funktionsbausteinen des Gesellschaftsbaus

Bearbeiter: Krista Wilhelm
Diplomarbeit 1978 (Abb. 8 und 9)

8
Foyer mit Cafébar und Foruminsel;
Grundriß Geschoßebene 1;
Nutzungsvarianten für Ausstellung, Kabarett, Konzert und Vortrag

9
Schnitt und Wandabwicklung Foyer, Mehrzwecksaal Süd- und Nordseite

Für den am Lehrstuhl Gesellschaftsbauten entwickelten Kulturbaustein in der Bauweise SKBM 72 für 16 000 Einwohner Bautzen-Gesundbrunnen wurde in einer Diplomarbeit eine Studie für die Innenraumgestaltung auf der Grundlage der Maßkoordination aller Elemente der Innenraumstruktur bearbeitet.
Die Vorzugsvariante im Bereich der Bibliothek berücksichtigt ein Elemente-Baukastensystem des vorhandenen DDR-Angebots. Für den Bereich Foyer und Mehrzwecksaal wurde als optimale Variante ein neues modular abgestimmtes Elementesystem vorgeschlagen.



schnitt und wandabwicklung foyer/mehrzwecksaal, nordseite

schnitt und wandabwicklung foyer/mehrzwecksaal, südseite

Ergebnisse der Dozentur für Grundlagen der Gestaltung

Inhaber der Dozentur:
Hochschuldozent Dr. sc. techn. Eberhard Just,
Architekt BdA/DDR

In den künstlerischen bzw. baukünstlerischen Grundlagen werden Voraussetzungen für diejenigen Fähigkeiten und Fertigkeiten entwickelt, die der Architekt und Landschaftsarchitekt insbesondere zur ästhetischen Formierung der gebauten und natürlichen Umwelt benötigt.
Mit der Zielstellung einer architekturabgeleiteten und architekturbezogenen künstlerischen Grundlehre erfolgte an der TU Dresden zugleich die Festlegung einer Arbeitsrichtung für die demgemäße Ausbildung. Eine vorangegangene Analyse und Auswertung mehrerer nationaler und internationaler Ausbildungsprofile zeigte in dieser Beziehung ästhetizistische, strukturalistische und kompositionelle Tendenzen. Besonders auch wegen der nachgewiesenen Gesellschaftsrelevanz diente und dient uns die kompositionelle Arbeitsrichtung als Lehr- und Entwicklungsgrundlage. Auf dieser Basis wurden Inhalt, Mittel und Methodik der Gestaltungsübungen überdacht und profiliert, verändert und entwickelt. Die damit verbundenen Überlegungen führten zu folgenden hauptsächlichen Ergebnissen:

- Das verallgemeinerte Architekturwerk – im umfassendsten Sinne – ist sowohl ästhetisch formales Analyse- als auch Syntheseobjekt der Lehrveranstaltungen baukünstlerischer Grundlagen
- Alle Lehrfächer sind zu einem Gesamtanliegen integriert und miteinander vernetzt. Sie stehen im Zusammenhang und dienen prinzipiell der architektonischen ästhetischen Formierung
- In zeitlicher Folge beginnt die Lehre mit verstärkt analytischer Tendenz im Naturstudium. Hinzu fügen sich betont synthetische Übungen mit der kompositionellen Gestaltungslehre. Der weiteren Vorbereitung auf die Entwurfstätigkeit dient die Darstellungslehre als Abschluß der Grundlehre
- Die selbstverständlichen Bezüge zu Grundlagen anderer künstlerischer Disziplinen, wie beispielsweise zur bildenden Kunst, rechtfertigen, schließlich eine Grundlagenanwendung in der bildkünstlerischen Lehre. Kenntnisse über bildendes und angewandtes Kunstschaffen werden hierbei zu Entwurfsfähigkeiten für eine komplex-bildkünstlerische Konzeption verdichtet
- Die praktisch-schöpferische spezielle ästhetische Architekten-Ausbildung dient zugleich einer allgemeinen ästhetischen Bildung und damit einem Aufgeschlossensein für komplexe ästhetisch-künstlerische Umweltprobleme.

Aus der aufgezeigten Zielorientierung ergeben sich Aspekte des Inhalts, der Mittel und ihrer Techniken sowie der Methodik. In diesem Rahmen werden die beiden ersten Aspekte einer kurzen Betrachtung unterzogen.
Hinsichtlich des Inhaltes steht für künftige Architekten und Landschaftsarchitekten selbstverständlich das „Architekturwerk" im Mittelpunkt ästhetisch-künstlerischer Betrachtungen. Das „Architekturwerk" gilt im Grundlagenbereich als gemeinsamer Begriff für alle Teilbereiche und Unterarten wie Gebäude, Kleinarchitektur und natürliche Körper des Freiraumes. Beim Naturstudium und bei der Darstellungslehre dient die reale gebaute und natürliche Umwelt als Anschauungs-, Studier- und Wiedergabeobjekt. Demgegenüber ist bei Grundlagen der Gestaltungs- oder besser Kompositionslehre ein großer Verallgemeinerungsgrad notwendig, um elementare Gesetzmäßigkeiten des ästhetischen Formierens zu studieren. Stets aber geht es um das Sehen, Erkennen und Gestaltgeben der hauptsächlichen architektonischen Formelemente wie Fläche, Körper und Raum. Dabei wird verdeutlicht, daß diese Formelemente über ihre Formeigenschaften wie die Figur, das Format, die Richtung, die Größe, die Masse und die Lage sowie ihre speziellen Oberflächeneigenschaften wie Faktur, Farbe und Lichtreflexion wirksam werden. Zugleich wird den ästhetisch-formalen Gesetzmäßigkeiten und Normen der Gliederung, des Rhythmus, der Aufbauordnung und Spannung sowie der Proportion und des Maßstabes nachgeforscht.
Die elementaren Mittel, Möglichkeiten und Techniken umfassen diejenigen, welche eine modellhafte formal-ästhetische Vorstellung eines Architekturwerkes ermöglichen. Einmündend in den Konzeptionsprozeß der architektonischen Gestaltung sind sie grundlegende Vorleistungen für den komplexen architektonischen Entwurf in seiner notwendig vollen Breite. Dazu zählt beispielsweise das gründliche Naturstudium architektonischer Ensembles in Form von Freihandzeichnungen. Diese dienen der schöpferischen Analyse des architektonischen Formenreichtums ebenso, wie sie als Arbeitsgrundlage für die Einbindung in eine vorhandene architektonische Umwelt fungieren, eine in der Praxis wenig genutzte Gepflogenheit der Ortsbesichtigung, die durch das Foto nur unvollständig ersetzbar ist.
Zu den Ausdrucksmitteln, ein Architekturwerk entwurfsmäßig vorzudenken, zu modellieren und sich über seine geplante sowie später auch realisierte Gegenständlichkeit ein möglichst objektives Bild zu machen, zählen Techniken der Grafik und der Plastik. Bezogen auf den konkreten Gegenstand ist es notwendig, die Spezifik einer „Architekturgrafik" und einer kompositionellen „Architekturplastik" zu präzisieren. So ist beispielsweise bei einem grafischen Raum-Körper-Abbild die geometrische Beachtung der Perspektivgesetze unerläßlich. Ferner ist es eine zu gut bekannte Tatsache, daß Architekturwerke räumlicher oder raumkörperlicher Natur sind. Trotzdem sind in der allgemeinen Entwurfspraxis vornehmlich grafisch-flächige Ausdrucksweisen für die ästhetische Gestaltung verbreitet. Diese sind projektierungstechnologisch praktisch. Aber sie sind unzulänglich, wenn formal-ästhetische Entwurfsvorstellungen eines rundumkompositionellen Baukörpers nur aus Fassadenabwicklungen und einzelnen Orthogonalansichten bestehen. Auch Perspektivzeichnungen von verschiedenen Blickpunkten ermöglichen nur nahekommende Vorstellungen der späteren Wirklichkeit. Folglich werden in der Kompositionslehre die ästhetisch-formalen Gesetzmäßigkeiten neben der Zeichnung und anderen Flächenübungen besonders über das dreidimensionale Modell untersucht. Diese Raum-Körper-Objekte sind ausgesprochene Arbeitsmodelle und keine ausstellungsattraktiven, vom spezialisierten Modellbauer gefertigte, Repräsentationsmodelle. Vielmehr entstehen sie als Ergebnis eines raumkörperlichen Entwurfsprozesses, zumal sich eine Reihe ästhetisch-formaler Absichten ausschließlich über plastische Modell-Experimente konzipieren läßt.
Die wenigen hier vorgestellten Beispiele entsprechen dem dargelegten Anliegen. Das gilt vor allem für die Perspektivdarstellungen, Kompositionsmodelle und die Freihandzeichnungen. Die Absicht, ästhetisch-gestalterische Fähigkeiten zu verbreitern und auch zu einer unmittelbaren politischen Stellungnahme zu verdichten, verdeutlichen die abgebildeten Plakatentwürfe. Über sie wurde in früheren Veröffentlichungen bereits ausführlicher berichtet. Diesen Arbeiten ließen sich auch noch Ergebnisse bildkünstlerischer, grafischer und plastischer fakultativer Betätigung hinzufügen. Hervorhebenswert ist abschließend noch ein kleiner Bildbeitrag aus einer komplex-bildkünstlerischen Konzeption. Im Interesse einer komplex gestalteten ästhetischen Umwelt gewinnt dieser Entwurfsanteil als Arbeitsgrundlage einer direkten Zusammenarbeit von Architekt und Bildkünstler an Bedeutung.



1

Plakatwettbewerb des Studienjahrganges 1976 zum aktuellen Thema „150 Jahre Technische Universität Dresden"

1 Thomas Pfeifer (2. Preis)
2 Christian Böhme (1. Preis)
3 Harald Oßmann (1. Preis)

2



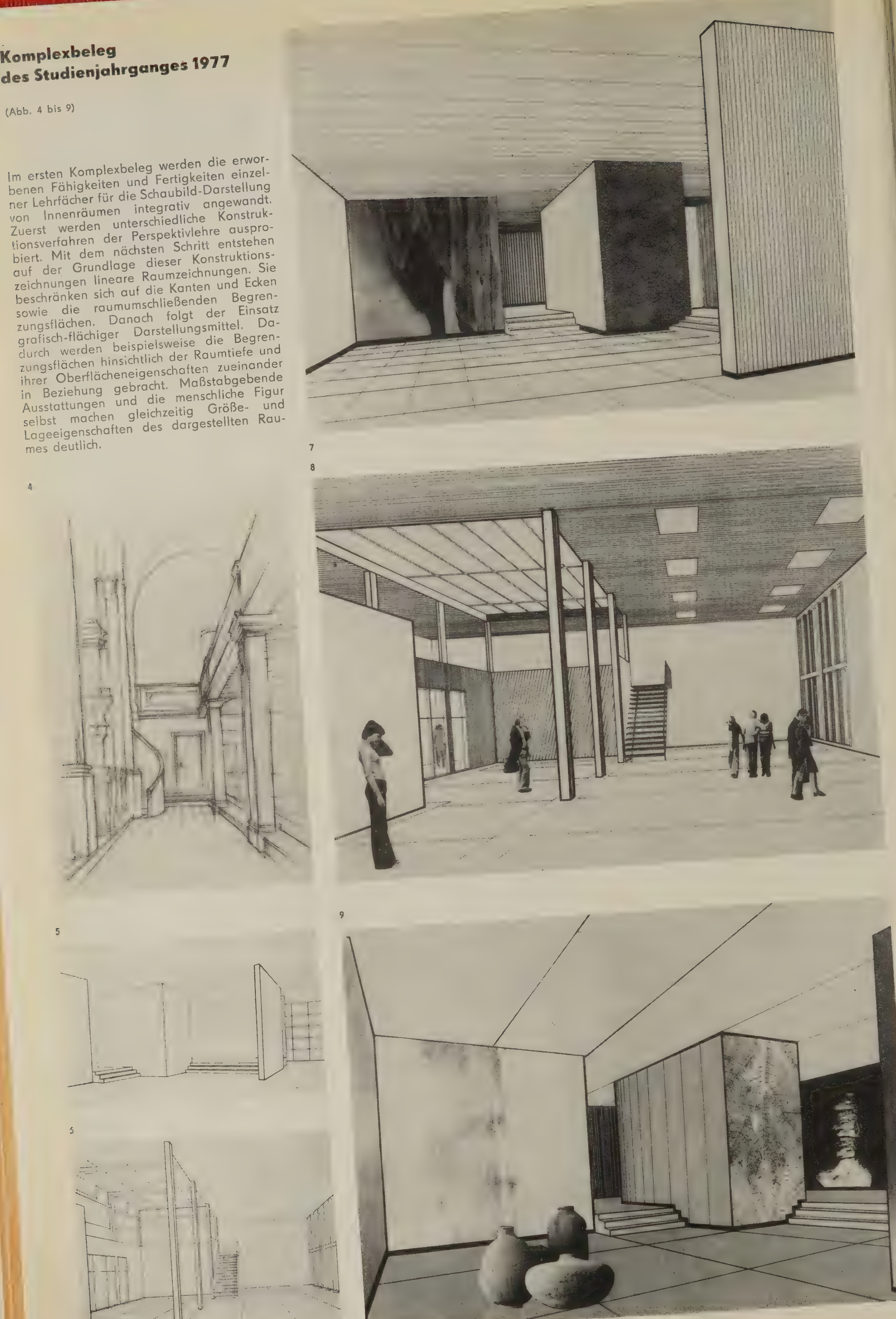
3



Komplexbeleg des Studienjahrganges 1977

(Abb. 4 bis 9)

Im ersten Komplexbeleg werden die erworbenen Fähigkeiten und Fertigkeiten einzelner Lehrfächer für die Schaubild-Darstellung von Innenräumen integrativ angewandt. Zuerst werden unterschiedliche Konstruktionsverfahren der Perspektivlehre ausprobiert. Mit dem nächsten Schritt entstehen auf der Grundlage dieser Konstruktionszeichnungen lineare Raumzeichnungen. Sie beschränken sich auf die Kanten und Ecken sowie die raumumschließenden Begrenzungsflächen. Danach folgt der Einsatz grafisch-flächiger Darstellungsmittel. Dadurch werden beispielsweise die Begrenzungsflächen hinsichtlich der Raumtiefe und ihrer Oberflächeneigenschaften zueinander in Beziehung gebracht. Maßstabgebende Ausstattungen und die menschliche Figur selbst machen gleichzeitig Größe- und Lageeigenschaften des dargestellten Raumes deutlich.



4

5

6

7

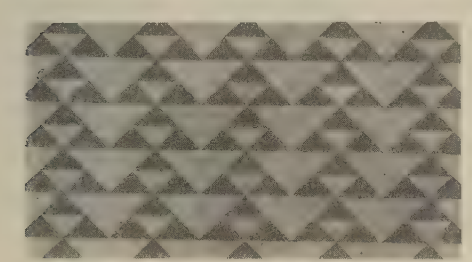
8

9

Kompositionslehre

(Abb. 10 bis 14)

Architekturrelevante ästhetisch-formale Gesetzmäßigkeiten werden in der Kompositionslehre experimentiert. Entsprechend der baulichen und natürlichen Umwelt und angereichert mit Kenntnissen des Naturstudiums untersucht der Student schrittweise die Formelemente: Fläche, Körper und Raum. Am Anfang entstehen einfachere zweidimensionale Übungsobjekte, die vornehmlich für architektonische Oberflächengestaltungen elementare Grundlagen bieten. Komplizierter und phantasiefordernder sind die später folgenden Körper-, Raumkörper- und Raum-Experimente. Beispielsweise wird sowohl bei flächigen als auch bei plastischen Körpergliederungen stets unter Beachtung verschiedener Kriterien eine ausgewogene und harmonische Rundumkomposition abverlangt. Kontrastieren ist das eine, Übereinstimmungen formen das andere, und alle Elemente mit ihren Beziehungen durch Idee und Formwillen als eine Komposition gestalten, ist die Zielstellung. Schließlich werden zugleich noch handwerkliche Fertigkeiten für das räumliche Entwerfen gelernt und trainiert.

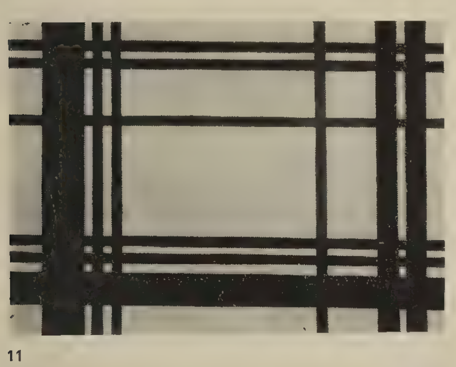


10

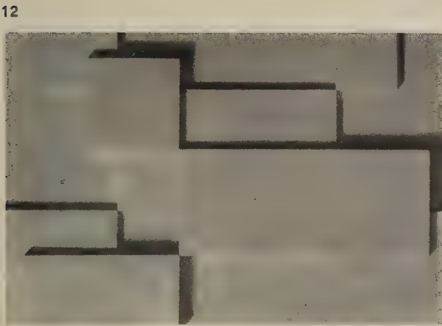


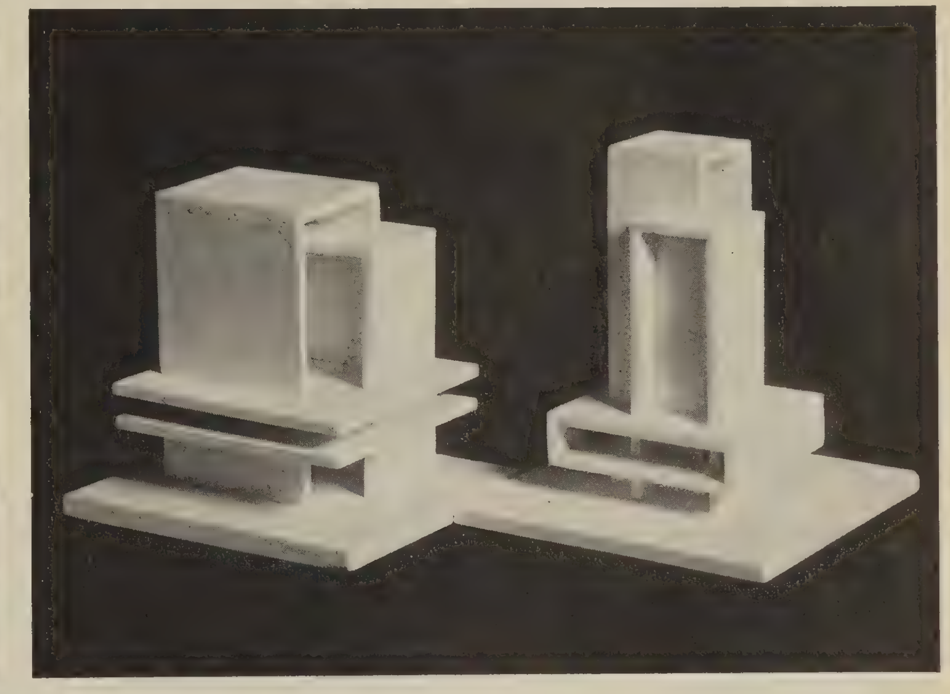


13
14



11
12



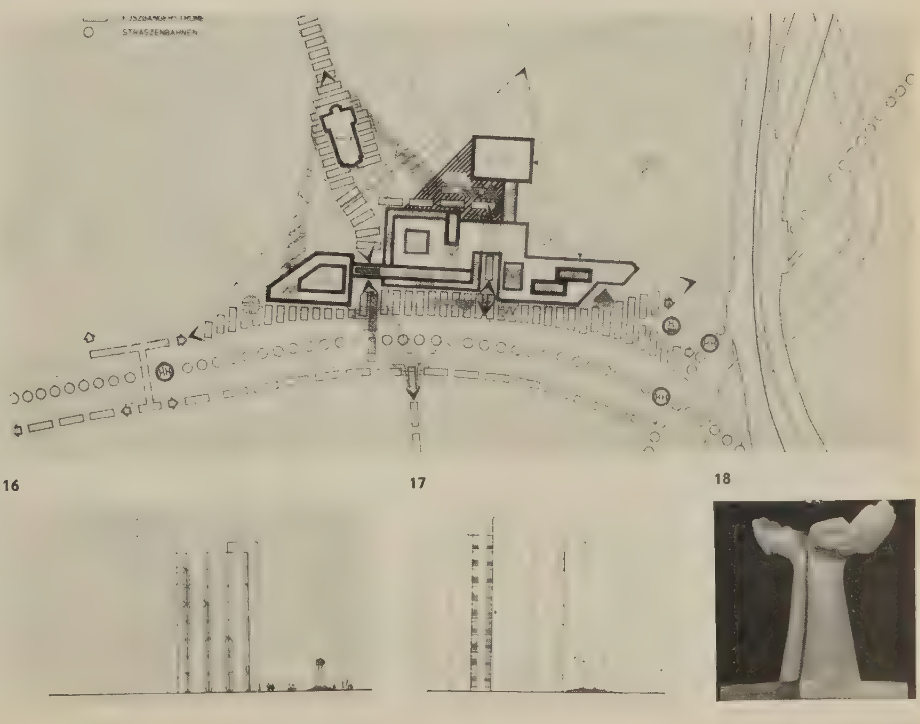


15

Bildkünstlerische Lehre

(Abb. 15 bis 18)

Kommunikationsbeziehungen und Blickpunktuntersuchungen bilden die Grundlage für Standorte der bildenden und angewandten Kunst. Eine solche komplex-bildkünstlerische Konzeption entsteht parallel zu und zusammen mit städtebaulichen Entwurfsarbeiten. Bei Details zu einer derartigen Dokumentation, geeignet für die spätere Zusammenarbeit von Architekt, Landschaftsarchitekt und Bildkünstlern, sind bildkünstlerische Formvorstellungen interessierende Bearbeitungsobjekte.



16

17

18

Ziele des Bereichs Theorie und Geschichte der Architektur

Leiter des Bereichs:
o. Prof. Dr. sc. techn. Kurt Milde,
Architekt BdA/DDR

Im Bereich Theorie und Geschichte der Architektur sind all jene Lehr- und Forschungsaufgaben konzentriert, die sich mit der theoretischen und historischen Grundlegung der Architekturlehre sowie den Aufgaben der Rekonstruktion und der Bewahrung des historischen baulichen Erbes befassen. In enger Beziehung dazu steht auch die Aufgabe, den Studenten erste Kenntnisse und Fertigkeiten im Entwerfen sowie in der Methodik und Technik der Projektierung und des wissenschaftlichen Arbeitens zu vermitteln, die ebenfalls durch den Bereich realisiert wird.

Dieser Spezifik des Bereiches entspricht sein Forschungsprofil. Es beinhaltet im wesentlichen die folgenden Forschungsrichtungen:

- die traditionelle Baugeschichtsforschung zu ausgewählten Kapiteln der Baugeschichte (besonders 19. und 20. Jhd.)
- die Forschung in der Architekturtheorie zu Grundfragen der Architektur, Fragen, die sich insbesondere mit dem Ästhetischen und Künstlerischen in der Architektur befassen
- Forschung auf dem Gebiet der Stadttheorie (Sie erfolgt in enger Zusammenarbeit mit dem Bereich Landschaftsarchitektur und Städtebau.)
- Forschungen zu den Problemen der Umgestaltung sowie der Wert- und Gebäudeerhaltung.

Auf dem zuletzt genannten Gebiet wird unter Leitung von Professor Dr.-Ing. Klemm seit Jahren erfolgreich ein Postgradualstudium realisiert. Die genannten konkreten Ziele der Forschung sind in engstem Zusammenhang mit den Aufgaben der Lehre zu sehen.

Nach einer Periode der theoretischen Grundlagen, die vor allem mit der Erarbeitung der „Architekturtheoretischen Grundbegriffe" umrissen war, befaßt sich der Bereich seit einigen Jahren schwerpunktmäßig mit theoretischen und praktischen Problemen der Umgestaltung. Als Hauptprobleme erweisen sich dabei

- Fragen der Wertung (Feststellung des Wertes) des Bestehenden; (historisch, ästhetisch, künstlerisch) und
- Fragen der Aneignung historischer Bausubstanz, ihrer Einbeziehung in die neue veränderte Lebenstätigkeit und Lebensweise.

Dazu wurden bereits eine Reihe von Grundlagenuntersuchungen geführt und Lösungsansätze gefunden. Sie betreffen vor allem die Qualifizierung der Methoden zur Gestaltanalyse, insbesondere die Analyse der räumlich-architektonischen Struktur sowie begrifflich-theoretische und inhaltliche Fragen des Umgestaltungsprozesses.

Hervorzuheben sind die Ergebnisse auf dem Gebiet der Gestaltanalyse, die mit der Erfassung der konkreten Formmerkmale beginnt. Die Bedeutung derartiger Methoden wird ganz besonders daran sichtbar, daß es so möglich wird, auch Bausysteme danach zu beurteilen, welche konkreten Formqualitäten durch sie erreichbar bzw. nicht erreichbar sind.

Im engen Zusammenhang mit der Klärung der theoretischen Fragen standen und stehen eine ganze Reihe von praktischen Rekonstruktionsaufgaben, die sowohl in studentischen Seminar- und Entwurfsaufgaben als auch in besonderen Fällen durch Mitarbeiter bearbeitet werden. Sie sind sowohl Bewährungsaufgaben für das wissenschaftlich-produktive Studium der Studenten als auch Überprüfungsfelder für die Ergebnisse auf theoretischem Gebiet.

Grundlage für diese Arbeiten sind Verträge des Bereiches mit dem Institut für Denkmalpflege der DDR sowie Verträge der Sektion mit dem Stadt- und Bezirksarchitekten von Dresden. Durch diese Verträge gelang es, für die wissenschaftliche wie praktische Planungstätigkeit der Stadt gleichermaßen nützliche stabile und langfristige Beziehungen aufzubauen und die enge Bindung der Theorie an die Praxis zu gewährleisten.

Die genannten Aufgaben werden auch im künftigen Zeitraum Gegenstand der Arbeit des Bereiches sein. Verstärktes Gewicht soll dabei auf die Klärung jener theoretischen Fragen gelegt werden, die mit den Fragen des architektonischen Wertes und der architektonischen Wertung zusammenhängen. Hier kreuzen sich eine Reihe grundlegender Fragen der Architekturtheorie.

Weitere Aufgabengebiete des Bereiches werden in Zusammenarbeit mit dem Bereich Landschaftsarchitektur und Städtebau bearbeitet. Das betrifft vor allem Fragen der Theorie der Stadt. In Kooperation mit den Partnerhochschulen aus Prag, Budapest, Warschau und Wrocław erfolgt in den nächsten Jahren eine spezielle Erforschung von Problemen der Architekturgeschichte des 19. und 20. Jahrhunderts.

Ergebnisse des Lehrstuhls für Theorie und Geschichte der Architektur

Inhaber des Lehrstuhls:
o. Prof. Dr. sc. techn. Kurt Milde,
Architekt BdA/DDR

In die vor allem denkmalpflegerisch und architekturtheoretisch orientierte Forschung sind eine Vielzahl studentischer Seminar- und Entwurfsarbeiten integriert. Es handelt sich dabei teils um spezielle Analysen, teils um darauf aufbauende Variantenuntersuchungen, Ideenvorschläge und Nutzungsstudien.

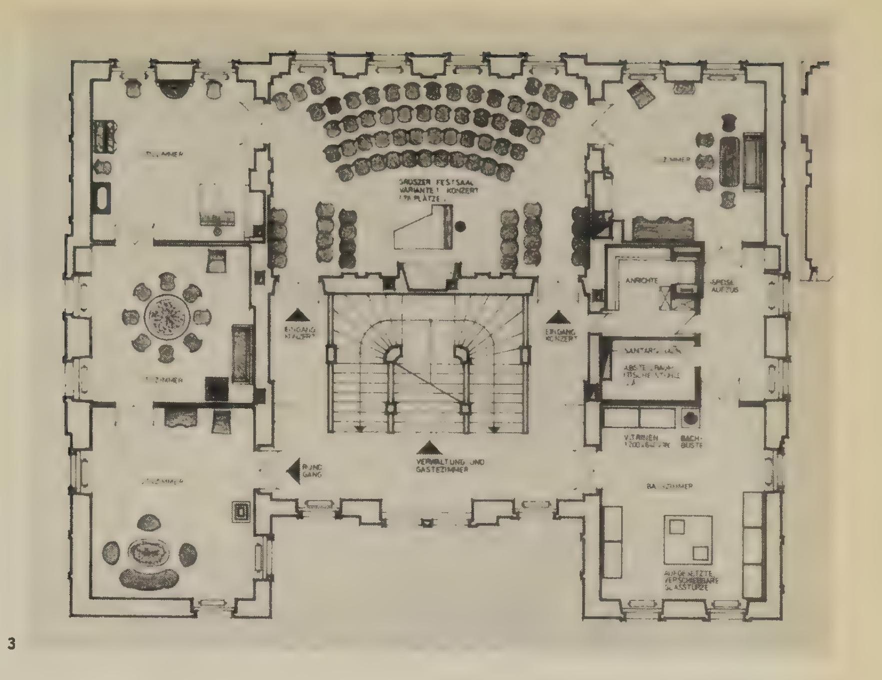
Diese werden entweder direkt von der Praxis als Entscheidungsgrundlagen übernommen oder dienen durch die Klärung von Teilfragen bei der Bearbeitung umfassenderer wissenschaftlicher Stellungnahmen für die Praxis sowie der Klärung praktischer und theoretischer Fragen.

Ausschnitte aus dem Programm studentischer Belegarbeiten zeigen die folgenden drei Beispiele:

1




2


3

Nutzungsstudie Schloß Wiederau, Komplexbeleg 9

(Abb. 1 bis 5)

Auftraggeber: Institut für Denkmalpflege, Arbeitsstelle Dresden
Bearbeiterin: Gabriele Kober
Betreuer: Prof. Dr. sc. techn. Kurt Milde
Dr.-Ing. Manfred Wagner

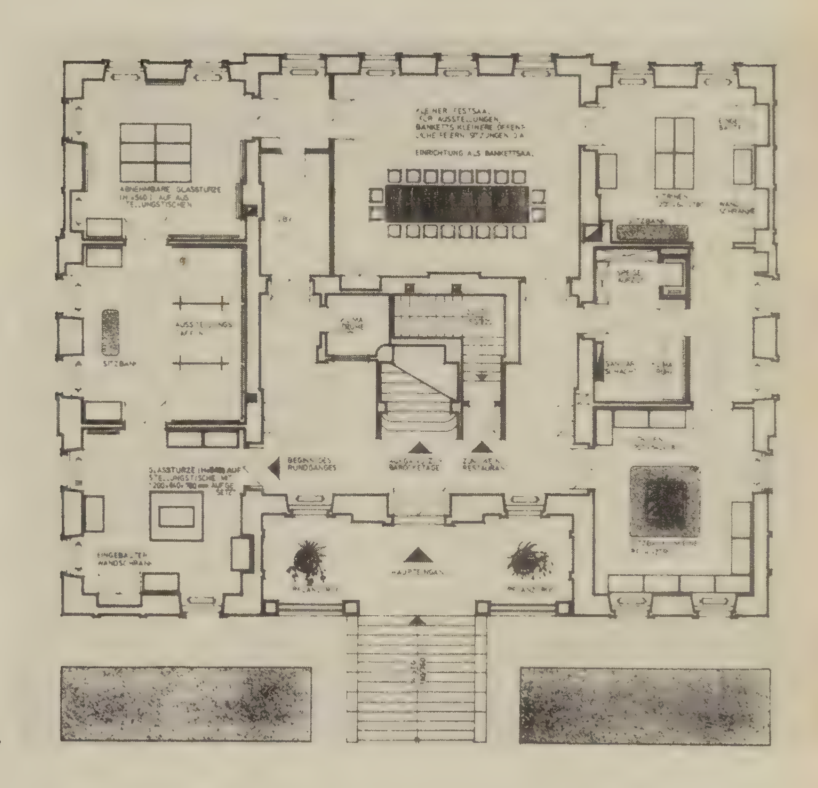
Ziel der Studienarbeit war es, für das Schloß, das zur Zeit ungenutzt steht, Nutzungsvorschläge zu erarbeiten, durch die der historische und künstlerische Wert des Gebäudes bewahrt wird.

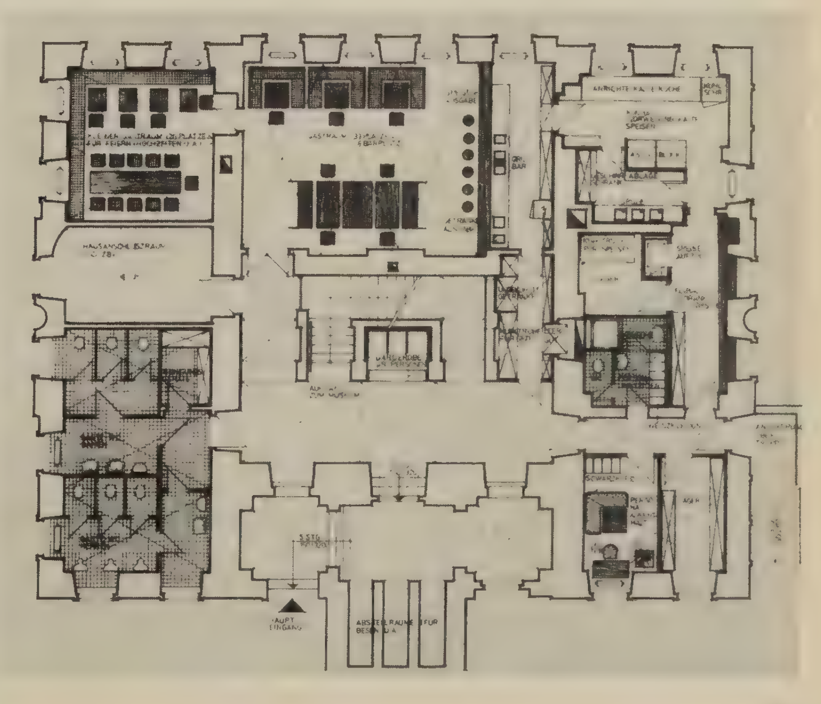
Das Schloß Wiederau, ein dreigeschossiger Barockbau, wurde 1705 errichtet und vermutlich von Johann Georg Fuchs aus Leipzig entworfen. Der Bau weist einen reichgeschmückten, durch zwei Geschosse führenden Saal auf. Die Wirtschaftsgebäude des Schlosses sind streng der Hauptachse zugeordnet und bilden eine erhaltenswerte Raumfolge.

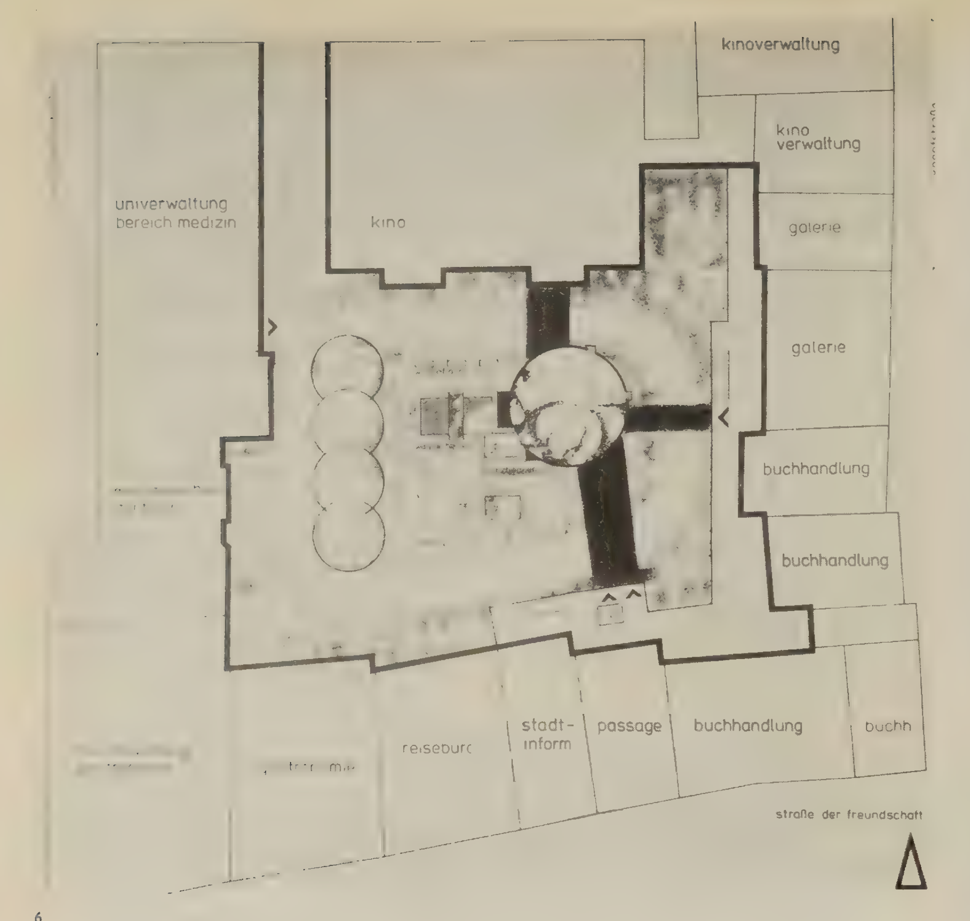
Von der Bearbeiterin wurde in der Vorzugsvariante die Nutzung als Kulturzentrum für das Braunkohlengebiet Zwenkau-Pegau vorgeschlagen. Dabei wurde die Bedeutung des Objektes als Ausflugsziel für die Stadt Leipzig beachtet. In diesem Zusammenhang sind die Traditionen des ehemaligen Schlosses Wiederau zu nennen: 1734 führte J. S. Bach hier seine Kantate: „Angenehmes Wiederau, freue Dich in Deinen Auen . . .“ auf.

In den zwanziger Jahren unseres Jahrhunderts war das Schloß Wiederau ein Treffpunkt der Leipziger Arbeiterjugend; der damalige Schloßbesitzer, ein aktives Mitglied der KPD, stellte Räume für Schulungen und kulturelle Veranstaltungen zur Verfügung.

Von der Bearbeiterin wird im Hauptgebäude eine kulturell-gastronomische Nutzung vorgesehen: Im Sockelgeschoß wurde eine Weingaststätte eingeordnet, im Erdgeschoß können Wechselausstellungen durchgeführt werden. Der kleine Saal steht bei Bedarf für Bankette und Festlichkeiten zur Verfügung. Im 1. Obergeschoß soll der prächtige Festsaal für Konzerte, Feiern und andere Veranstaltungen zur Verfügung stehen. Ein Raum wird als Bach-Gedenkstätte


4


5



6

eingerichtet. Bei entsprechender Sicherung können z. B. Musikinstrumente der Bach-Zeit ausgestellt werden.

Auch für die Nutzung der zugehörigen Wirtschaftsgebäude wurden interessante Vorschläge erarbeitet. Im östlichen Längstrakt, der zu ergänzen wäre, wurde eine Speisegaststätte geplant. Im westlichen Längstrakt schlägt die Verfasserin ein Landwirtschafts- und Bergbaumuseum vor, das den wesentlichen Wirtschaftszweigen des Gebietes Rechnung tragen würde. Gleichzeitig könnte damit die Unterbringung großer Bergbaumodelle, die für die Leipziger Messe Bedeutung haben, gelöst werden.

Für die originelle Fachwerk-Orangerie wird eine gärtnerische Nutzung vorgeschlagen. Die hier aufgezeigten Nutzungsmöglichkeiten sind das Ergebnis vielfältiger Untersuchungen und Überlegungen, in denen versucht wird, die historischen Werte für uns zu erschließen und einen gangbaren Kompromiß zwischen historischem Wert und moderner Nutzungsanforderung zu finden.

Studie Marktkomplex Greifswald, Komplexbeleg 9, 1977

(Abb. 6 und 7)

Auftraggeber:	Büro für Stadtplanung beim Rat der Stadt Greifswald
Bearbeiter:	Bernd Große Marion Schlunck Sabine Schulze
Betreuer:	Prof. Dr. sc. techn. Kurt Milde Dipl.-Ing. Dietmar Fischer

Die Studie zur Umgestaltung des nördlichen Marktquartieres ist ein Beispiel für die seit längerer Zeit am Bereich Theorie und Geschichte unternommenen Versuche, die Problematik des Umgestaltungsentwurfes auf der Ebene des Bebauungsquartieres zu untersuchen.

Das Bebauungsquartier liegt im Umgestaltungsgebiet der Stadt Greifswald und grenzt an drei Seiten an zukünftige Fußgängerbereiche der Stadt. Die vierte Seite ist die Nahtstelle zwischen der verbleibenden Altbebauung und der zur Zeit in der Ausführung befindlichen Neubebauung. Den Studenten waren die Raumprogramme der zukünftigen Nutzer der einzelnen Gebäude, die konzeptionelle Vorstellung, innerhalb des Bebauungsquartieres einen öffentlichen Freiraum zu errichten sowie Aussagen zum Denkmalwert der Substanz und zum Bauzustand vorgegeben.

Ihre Aufgabe war es, diese Vielzahl von sich teilweise widersprechenden Ausgangsbedingungen zu einem architektonischen Ganzen zu vereinen. Alle Aspekte – die Anforderungen aus den geplanten Nutzungen, der Denkmalwert der Substanz, der technologische Ablauf der Baumaßnahmen sowie die konstruktiven Bedingungen der Bauausführung waren in optimaler Weise aufeinander abzustimmen. Um dem Rat der Stadt Greifswald eine reale Grundlage zur Entscheidungsfindung über die Umgestaltung dieses Quartiers erarbeiten zu können, mußten die Studenten alle am Umgestaltungsprozeß Beteiligten in ihre Lösungsfindung einbeziehen, d. h., sie mußten weitestgehend unter den Bedingungen der Praxis arbeiten. Die auf dieser Grundlage erarbeitete Vorzugsvariante wurde vom Auftraggeber voll akzeptiert, sie ist direkt in den Planungsprozeß des Büros für Stadtplanung beim Rat der Stadt Greifswald eingegangen.

Nutzungsstudie Burg Mildenstein in Leisnig

(Abb. 8 bis 10)

Auftraggeber:	Institut für Denkmalpflege, Arbeitsstelle Dresden
Bearbeiter:	Anita Klingenberger Thomas Pohlack
Betreuer:	Prof. Dr. sc. techn. Kurt Milde Dr.-Ing. Manfred Wagner

Die Burg Mildenstein steht in städtebaulich ausgezeichneter Lage auf einer Felsebene 60 m über dem Muldenspiegel. Gegen Nordosten fallen die Felsen steil zur Freiberger Mulde ab. Im Südosten schließt sich nach einem leichten Einschnitt die Stadt Leisnig an.

Die Burg teilt sich in mehrere Abschnitte:

Vorderschloß – Kornhaus, Herrenhaus, Pagenhaus, Turm und Kapelle. Den ältesten noch erhaltenen Teil stellt wohl die Kapelle mit ihrem romanischen Rundbogenportal etwa aus dem 11. Jahrhundert dar.

Mit dieser Nutzungsstudie waren die Neueinordnung des zur Zeit ausgelagerten Museums sowie die Einordnung einer Gaststätte und eines Bettenteiles in die bestehende Bausubstanz zu untersuchen.

7



GRUNDRISS EG
HERREN-PAGENHAUS
VARIANTE 2c

GASTST EG 90PL

ANSICHT
HERREN-PAGENH
VARIANTE 2a (1a)

8/9

Die Studenten hatten zu Anfang der Bearbeitungszeit die Möglichkeit, sich drei Wochen auf der Burg aufzuhalten und die Unterlagen durch Aufmaße zu ergänzen. Dabei wurden sie mit den räumlichen Verhältnissen der gesamten Anlage recht gut vertraut.

Außerdem wurden Gespräche mit dem Museumsdirektor und Vertretern des Rates der Stadt Leisnig geführt.

Zur weiteren Bearbeitung führten sie eine Variantenuntersuchung durch und ermittelten durch einen Vergleich zwei Vorzugslösungen für die Funktionsverteilung. Für beide Vorzugslösungen wurde die Rekonstruktion in Etappen vorgeschlagen, die eine Teilnutzung auch während der Bauzeit ermöglichen.

Die Bearbeiter schlagen vor, das Burgmuseum wieder im Vorderschloß-Kornhaus unterzubringen. Große Aufmerksamkeit wurde dem einsturzgefährdeten gotischen Dachstuhl gewidmet. Die Studenten fertigten u. a. eine Fotodokumentation zum Dachstuhl an, in der einige der wenigen noch original erhaltenen Detailpunkte der Konstruktion festgehalten sind.

Der Bettenteil wurde im Herren-Pagenhaus eingeordnet.

Die Bearbeiter wählten die recht günstige Kombination von Tagungshotel und Gaststätte. Das Hotel kann im Sommer mit Touristen belegt werden, während im Winter Lehrgangsteilnehmer untergebracht sind. Damit wird die ganzjährige Ausnutzung der Gaststätte erreicht.

10

1 KORNHAUSANBAU
2 KORNHAUS
3 HOFANBAU
4 TORHAUS (INNERES BURGTOR)
5 WOHNBAUTEN
6 KAPELLE MIT ANBAU
7 HAUPTTURM (BERGFRIED)
8 WALLMAUER
9 ÄUSZERES BURGTOR
10 WALLGRABEN
11 HALBTURM
12 AUFGANG ZUR BURG

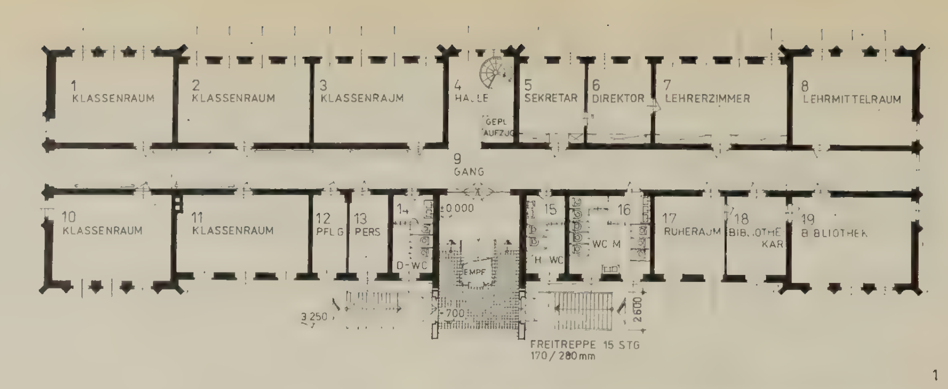
BEZEICHNUNG DER RÄUME

VORDERSCHLOSZ
GRUNDRISZ ERDGESCHOSZ

Ergebnisse der Dozentur für Methodik der Rekonstruktion und Gebäudeerhaltung

Forschung, Lehre und Postgradualstudium

Inhaber der Dozentur:
ao. Prof. Dr.-Ing. Bernhard Klemm,
Architekt BdA/DDR



1

Im Oktober 1970 beschloß der Ministerrat der Deutschen Demokratischen Republik erstmals einen ‚Plan komplexer Wohnungsbau'. Dieser Plan war in doppelter Beziehung komplex. Einmal umfaßte er alle für die Wohnfunktion notwendigen Bauten des Hoch- und Tiefbaues, zum anderen schloß er sämtliche Etappen des Reproduktionsprozesses in die Planung ein – neben dem Neubau die Instandsetzung, die Modernisierung und den Abbruch. Der großen Bedeutung des nachgenannten Komplexes wegen hatte der Minister für Bauwesen bereits zwei Jahre vorher die Aufnahme eines postgradualen Studiums ‚Erhaltung und Rekonstruktion bei Hochbauten' an der Technischen Universität Dresden angeregt, mit dessen Durchführung die Dozentur ‚Methodik der Rekonstruktion und Gebäudeerhaltung' beauftragt wurde.

Die Dozentur vertrat damals ihr Lehrfach nur mit einigen wenig umfangreichen Vorlesungen bei den Architekten und Ingenieurökonomen. Aber zu ihr gehörte eine sehr einsatzfähige Arbeitsgruppe aus Architekten, Bauingenieuren und Betriebswirtschaftlern, die imstande war, Experimentalforschungen sowohl zur Problematik der städtebaulichen Umgestaltung wie zur Rekonstruktion von Einzelgebäuden in Form unmittelbarer Projektierungen und Bauleitungen zu betreiben und auszuwerten.

Experimentiergebiete waren

- in Görlitz seit 1956 die historische Altstadt sowie einzelne Quartiere der Gründerzeitstadt
- in Dresden seit 1960 die Innere Neustadt um die Rähnitzgasse sowie die Äußere Neustadt zwischen Bautzener Straße und Bischofsweg.

Die gewonnenen Erkenntnisse bewährten sich als Grundlage für den Aufbau des Lehrfaches ‚Gebäudeerhaltung', das im Direktstudium obligatorisch geworden ist und zweisemestrig gelesen wird. Mit der ebenfalls übernommenen Betreuung von Entwurfsaufgaben gehören jetzt sowohl die Methodik als auch sämtliche Etappen der Umbauprojektierung zum Lehranliegen der Dozentur:

- die Bauaufnahme als Dokumentation des Bestandes
- die Bewertung entsprechend den in der Vorlesung vermittelten Kriterien
- der Rekonstruktionsentwurf als Komplexbeleg oder Diplomarbeit.

Aus den jahrelangen Forschungsverbindungen hat sich ergeben, daß bei Umbauentwürfen häufig Beispiele aus dem komplexen Wohnungsbau gewählt werden.

Das 1968 begonnene Postgradualstudium ist inzwischen zur ständigen Weiterbildungsveranstaltung für Kollegen der Praxis geworden. Von Lehrgang zu Lehrgang ansteigende Bewerberzahlen belegen die große Dringlichkeit von Gebäudeinstandsetzungen und -modernisierungen als Teilaufgabe des Wohnungsbauprogramms. Die meisten Bewerber kommen aus Betrieben und Dienststellen, deren Aufgabenbereiche zum komplexen Wohnungsbau gehören. Das sind ebenso Bauämter und Wohnungsverwaltungen wie Baureparaturbetriebe und Produktionsgenossenschaften. Weitere Teilnehmer schicken die Bauakademie der DDR, die Hochschule für Bauwesen, das Institut für Denkmalpflege und die Bauverwaltungen großer Industriebetriebe. Seiner funktionellen wie materiellen Bezogenheiten wegen erweist sich das Lehrgebiet ‚Gebäudeerhaltung' als überaus vielschichtig. Dank der verständnisvollen Bereitschaft der Referenten aus sieben Sektionen der Technischen Universität Dresden, dazu aus dem Ministerium für Bauwesen, der Bauakademie der DDR, der Erzeugnisgruppe Baureparaturen, der Humboldt-Universität Berlin, der Technischen Hochschule Leipzig sowie aus weiteren Institutionen kann ein Lehrprogramm erfüllt werden, dessen große Flexibilität zuläßt, neueste Entwicklungen rasch einzuordnen und für die Praxis aufzubereiten. Besonderer Dank gebührt hier den Referenten aus den sozialistischen Ländern, die regelmäßig über ihre Erfahrungen bei der Umgestaltung von Altstädten und der Modernisierung von Altbauten sprechen.

Die ‚Anordnung über Postgradualstudien' des Ministeriums für Hoch- und Fachschulwesen legt fest, daß die Studierenden eine Große Belegarbeit anzufertigen haben. Das Thema kann entweder der Betrieb oder der betreuende Hochschullehrer formulieren. Heute liegen etwa 600 Arbeiten vor, die ausgeliehen und erworben werden können. Umfang und Bedeutung dieses Forschungspotentials lassen sich jetzt voll einschätzen, da sein Einfluß auf das Bau- und Plangeschehen nachweisbar geworden ist. So haben beispielsweise im ersten Lehrgang zwei Studierende für die ‚Rote Schule' in der Meißner Altstadt eine Rekonstruktionsstudie vorgelegt, die den Anstoß zum Umbau gegeben hat. Zwei andere bearbeiteten das Umbauprojekt für den Gaststättenkomplex ‚Goldener Baum' am Görlitzer Untermarkt vor, dessen erster Abschnitt inzwischen in Betrieb genommen wurde. Drei vom Dresdner Stadtbauamt delegierte Teilnehmer haben im 9. Lehrgang eine Studie zur Umgestaltung des Straßengeviertes IV in der Inneren Neustadt entworfen – sie liegt gegenwärtig dem Stadtarchitekten zur Entscheidung vor.

Mit dem postgradualen Studium ‚Erhaltung und Rekonstruktion bei Hochbauten' wird offensichtlich einem dringenden Bedarf der Volkswirtschaft entsprochen. Waren die ersten Lehrgänge mit je 40 bis 50 Teilnehmern überschaubar, so sind das die 80 Studierenden des 10. Lehrganges nicht mehr. Die Sektion Architektur hat sich trotzdem zu dieser großen Teilnehmerzahl entschlossen, um auch mit dem Postgradualstudium beizutragen zur Realisierung des Wohnungsbauprogramms bis 1990.



2

3

FUNKTIONSEINSCHÄTZUNG FLU…

OBJEKT ROTE SCHULE | STANDORT MEISSEN | STR…

POS	BAUTECHNISCHE BEST. TGL, SACHGEB.	TEILGEBIET	ZUSTAND SEHR GUT	GUT	NOCH MÖGLICH	UNGENÜGEND	WER… VORH…
1	TGL 10734, SCHULEN	STANDORT				●	
	BAUTECHN. GRUNDS.	GRUNDST GRÖSSE				●	
		MINDESTABSTAND			●		15
		GESCHOSSZAHL			●		
		BESONNUNG		●			SÜDOST
		GESCHOSSHÖHE		●			3,
		KLASSENGRÖSSE		●			1,50 m²/
		FENSTERFLÄCHE		●			
		FUSSBÖDEN		●			PARKET
		KLEIDERABLAGE				●	KE
		PAUSSENERHOLG				●	50
		LÜFTUNG			●		KEINE LÜFTU
		FREIFLÄCHEN				●	85
2	TGL 10699, GESUND-	LAGE ABORTANL.		●			NOR
	HEITSTECHNISCHE	WC - JUNGEN			●		11W
	ANLAGEN	WC - MÄDCHEN			●		
		WC - LEHRER				●	KE
		WASCHANLAGEN				●	
3	TGL 10685, BAUTECH-	FEUERWIDERST.KL				●	
	NISCHER BRAND-	KLASSENR./GESCH				●	
	SCHUTZ	DURCHG.BR. FLUR			●		2,
		" TÜREN		●			0,
		TREPPENBREITE		●			2 ·
		TREPPENZAHL			●		1
4	TGL 10686,	WÄRMEDÄMMUNG		●			AUSSW GESCH D
	WÄRMESCHUTZ	WÄRMEBEHARRG.		●			AUSREI
		DAMPFDIFFUSION		●			
5	TGL 10 687,	SCHALLPEGEL		●			UNTER
	SCHALLSCHUTZ	VERKEHRSLÄRM			●		45 - 47
6	HEIZUNG	HEIZSYSTEM		●			WW 11
		RAUMTEMPERAT.		●			18°-
7	ELT./BLITZSCHUTZ	LICHT-U. KRAFTST.		●			VORHA
		ALARMANLAGE				●	KEI
		BLITZSCHUTZ				●	ZERS
8	BE-U. ENTWÄSSERUNG	TRINKWASSER			●		VORHA
		LÖSCHWASSER					
		KLÄRANLAGE		●			VORHA OMS

Rekonstruktionsstudie für die „Rote Schule" (Gewerbliche Berufsschule) in Meißen

Bearbeiter: Bauingenieur Hans-Joachim Schmidt
Dipl.-Ing. Wolfgang Thessel
Fachingenieure für Gebäudeerhaltung
Betreuer: Prof. Dr.-Ing. Bernhard Klemm
Belegarbeit 1969

1 Erdgeschoß 1:500

2 Südansicht der rekonstruierten Schule

3 Funktionseinschätzung

Rekonstruktionsentwurf für den „Schönhof" in der Görlitzer Altstadt

Bearbeiter: Bauingenieur Horst Kranich
Dipl.-Ing. Christa Kämpfe-Seeliger
Fachingenieure für Gebäudeerhaltung
Betreuer: Prof. Dr.-Ing. Bernhard Klemm
Belegarbeit 1972/73

4 Südseite des Untermarktes mit Schönhof

5 Erdgeschoß. Umbauplan

1 Rezeption
2 Empfang
3 Leseecke, Schallplattenverkauf
4 Buchverkauf (Antiquariat)
5 Lager
6 Verkauf (Andenken und Volkskunst)
7 Verkauf (Spirit.) und Probierstube
8 Verkauf (Reisebedarf, Kosmetik)
9 Verkauf (Blumen, Tonwaren)
10 Aufgang zum Hotel
11 Grünraum
12 Konzertraum der Musikschule
13 Diskothek der Musikschule

6 Planung 1. Obergeschoß

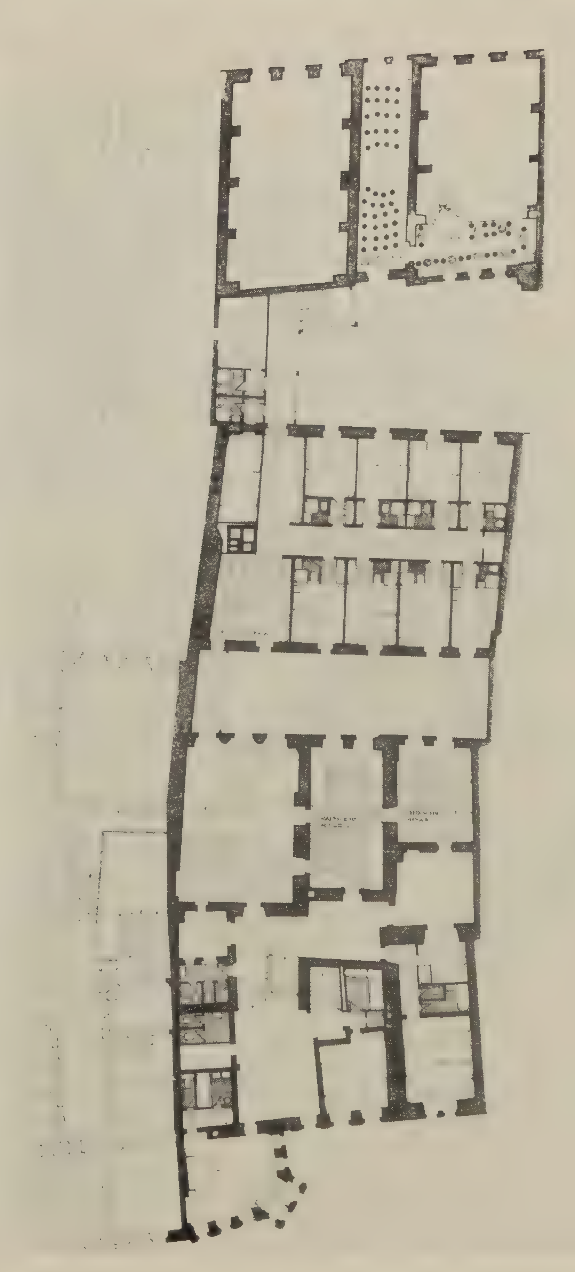


4

5



6





7

Umgastaltung der historischen Dresdner Neustadt Modernisierungsstudie Rähnitzgasse, Teilgebiet IV

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Joachim Barwisch
Dipl.-Ing. Günther Grünberg
Dipl.-Ing. Sabine Wehrenpfennig
Fachingenieure für Gebäudeerhaltung

Betreuer: Prof. Dr.-Ing. Bernhard Klemm

Belegarbeit 1976/1977

7 Bestand vor der Umgestaltung

8 Umgestaltungsvorschlag

8

Ziele des Bereichs Wohn- und Gesellschaftsbauten

Leiter des Bereichs:
o. Prof. Dr.-Ing. habil. Helmut Trauzettel
Architekt BdA/DDR
Korrespondierendes Mitglied
der Bauakademie der DDR

Die Lehr- und Forschungsaufgaben des Bereiches Wohn- und Gesellschaftsbauten unterstützen mit hohem Kräfteeinsatz den profilbestimmenden wissenschaftlichen Schwerpunkt der Sektion Architektur, „Theoretische Grundlagen und Prinziplösungen zur Entwicklung der sozialistischen Architektur in Verbindung mit der weiteren Industrialisierung des Bauwesens" zu erarbeiten und zu vermitteln.



1 Reihbare vielgeschossige Wohnbauten mit Funktionsüberlagerung und freistehende Hochhäuser aus gleichen Bauelementen. Preisträger im Wettbewerb des Baukombinates Dresden, Kollektiv der Sektionen 17 und 18 unter Leitung der Professoren Wiel, Deutschmann und Rickenstorf, 1977. Die durchschnittliche Wohnungsgröße wurde entsprechend dem verbindlichen Verteilerschlüssel eingehalten, und die Lösung ergab die günstigsten ökonomischen und technologischen Werte.

Profilbestimmung aus der volkswirtschaftlichen Aufgabenstellung

Die beiden traditionsreichen Lehrstühle des Bereiches, sowohl das aus dem Lehrstuhl Hochbaukonstruktionen und Entwerfen hervorgegangene Gebiet Wohnbauten, wie das den Lehrstuhl Gebäudelehre und Entwerfen ablösende Gebiet Gesellschaftsbauten, haben bezüglich der Weiterentwicklung der Bausysteme und Lösungsprinzipien im Wohn- und Gesellschaftsbau eine über zwei Jahrzehnte reichende kontinuierliche Arbeit mit praxiswirksamer Ausstrahlung nachzuweisen (1, 2). Mit vielfältigen Entwicklungslösungen und Bauausführungen wurden, im Zusammenwirken mit Wohnungsbaukombinaten und der Bauakademie, die einzelnen Pionieretappen des industriellen Wohnungsbaus in Block-, Streifen- und Plattenbau maßgeblich beeinflußt. Dabei waren die Bemühungen in gleichem Maße auf die Förderung industrieller Bauprozesse wie auf die städtebauliche und arichtektonische Qualität ausgerichtet. Die diesbezüglich weitgreifendste Entwicklung an der Großtafelbauweise mit raumgroßen Elementen für Wände und Decken verbanden die Sektionen Architektur und Bauingenieurwesen in enger Gemeinschaftsarbeit mit effektiven Ergebnissen bezüglich des Komplettierungsgrades in der Fertigung und Montage, der Arbeitsproduktivität, zugleich der funktionellen und gestalterischen Variabilität auf Grundlage rationalisierter Projektierungstechnik (3) (Abb. 1).

Für die Masseneinrichtungen des Gesellschaftsbaus – Krippen, Kindergärten und Schulen – wurden zunächst optimale Funktions- und wiederholbare Projektlösungen in traditionellen Typenbauten verfolgt. Mit dem Einsatz des rationellen Gleitfertigungs-Verfahrens für den Wohnungsbau (2-Mp-Streifenbauweise) jedoch sind 1959/60 an der TU Dresden erste Gesellschaftsbauten für die industrielle Bauausführung entwikkelt und mit dem damaligen VEB Hochbauprojektierung Halle zur vielfachen Ausführung in die Praxis überführt worden (4) (Abb. 2). Die Hallenser POS in Querwandbauweise wurde zum Muttertyp des Schulbaues und auch die Vorschuleinrichtungen Vorbild zum Aufbau ähnlicher Fließstrecken in vielen Bezirken.

Das kontinuierliche Bemühen um eine Qualifizierung des Gesellschaftsbaues durch die Weiterentwicklung des Typenverfahrens war unter anderem verbunden mit Aufträgen für die Entwicklung von Gesellschaftsbauten der Wohngebiete in der leichten Geschoßbauweise Cottbus (1967), für eine bausteinhafte Schulreihe im Rahmen der 1968 im Bezirk Dresden zur Einführung vorgesehenen, zusammen mit dem IHK Pirna am Gebiet Gesellschaftsbauten ausführungsreif entwickelten, ökonomisch kombinierbaren Platten- und Skelettbauweise (UPS) sowie für die Anwendung koordinierbarer Gesellschaftsbauten des komplexen Wohnungsbaues am Beispiel Halle-Süd im Auftrag des Bezirksbauamtes (Dr. Schlesier).

Die mit Aufträgen der Fachplanträgerinstitute sowie der Bauakademien verbundenen Entwicklungsaufgaben für Prinziplösungen einzelner Gebäudekategorien forderten zunehmend zu einer komplexeren Betrachtung und zwar sowohl zur Arbeit an einer übergeordneten Systematik für die städtebauliche Koordinierung, funktionelle Verflechtung und Gestaltharmonie, als auch hinsichtlich der Koordinierung der Baustrukturen und Bauweisen auf.

Die Beschlüsse des VIII. Parteitages der SED hinsichtlich der Realisierung des komplexen Wohnungsbauprogrammes gaben die entscheidende Orientierung auf die mit der Wohnungsbauserie 70 festgelegte einheitliche wissenschaftlich-technische Politik und auf eine abgestimmte Systematik des Gesellschaftsbaues im Rahmen der zentralen Entwicklung. Zwischenergebnisse einer darauf ausgerichteten Kräftekonzentration wurden als „Beiträge der TU Dresden zum Wohnungsbauprogramm 1976–1990" durch den Rektor dem IX. Parteitag der SED übergeben (5, 6). Sie spiegeln gleichzeitig die Zusammenarbeit mit anderen Lehrgebieten der Sektion, vor allem Tragsysteme und Bauklimatik, darüber hinaus mit Wissenschaftsbereichen der Sektionen Sozialistische Betriebswirtschaft, Bauingenieurwesen, Energieumwandlung sowie Wasserwesen Geodäsie und Kartographie wider.

Wissenschaftsprofil

Das Wissenschaftsprofil ist auf die ständige Erkundung und Mitwirkung an der komplexen Entwicklung der Wohn- und Gesellschaftsbauten einschließlich ihrer Überlagerung und Verflechtung unter den Bedingungen des Industrialisierungsprozesses ausgerichtet (Abb. 4), und zwar gleichsam im Lehranliegen, bei der Forschungsarbeit und in der Praxiswirksamkeit. Dies geschieht in der gestaltprägenden Einheit künstlerischer, funktioneller, konstruktiver, technologischer und ökonomischer Gesichtspunkte.

Die Probleme einer permanenten Gebrauchswerterhaltung spielen bei der Entwicklung neuer Lösungen eine ebenso große Rolle wie die Werterhaltung und Aufwertung der erhaltenswerten Wohn- und Gesellschaftsbausubstanz. Ein besonderes Untersuchungsfeld des Bereiches ist die Rekonstruktion und lebendige Einbeziehung denkmalpflegerisch wertvoller Bauten mit Wohn- und gesellschaftlichen Funktionen.

Lehrkonzeption

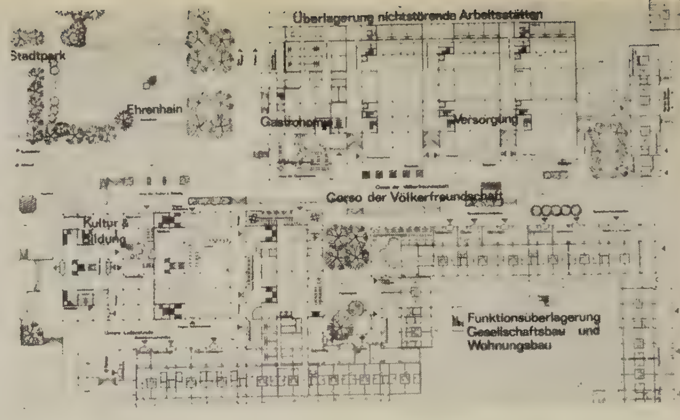
Auf dieses Wissenschaftsprofil ausgerichtet werden in der Lehre Grundlagen und Entwicklungsgesichtspunkte des Wohn- und Gesellschaftsbaues erarbeitet, systematisiert und vermittelt. Das geschieht wechselwirkend mit entwurfsmethodischem Training in Komplexübungen (Stegreifentwerfen), großen Belegaufgaben (Hauptentwürfen, Diplomarbeit) und wissenschaftlichem Vertiefen (Selbststudium, Seminararbeit) mit den Hauptzielen, über Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten vor allem klare Überzeugungen zu gewinnen und das schöpferische Vermögen zu qualitätsvollen und effektiven architektonische Lösungen auszubilden. Die Mitwirkung der Studenten an praxisrealen Aufgaben ist dabei bedeutsam.

Forschungskonzeption

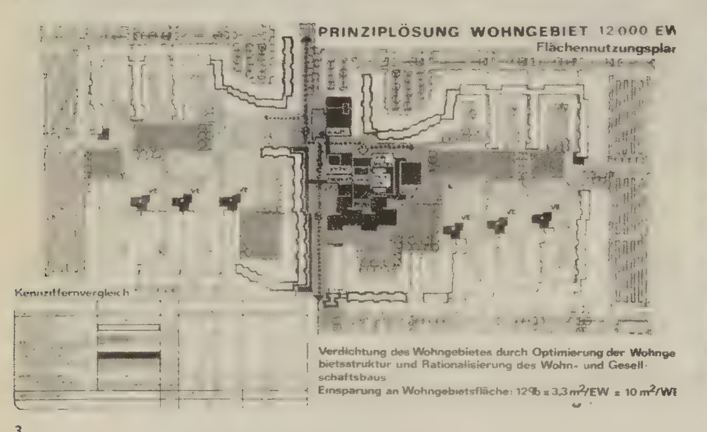
Wenn Erziehungs- und Bildungsziele die gedankliche Vorwegnahme eines künftigen Entwicklungsstandes sind, so ist die Erforschung der Ausbildungsgrundlagen in der Vorerkundung eines künftigen, gesellschaftlich begründeten Entwicklungsstandes zum Wohnungs- und Gesellschaftsbau zu sehen. Beide Lehrgebiete haben mit dem IWG der BA über 5 Jahre hinweg Forschungsaufträge zur langfristigen Entwicklung des Wohnungs- und Gesellschaftsbaues gebunden. Die Weiterentwicklung architekturtheoretischer und entwurfsmethodischer Grundlagen des Wohn- und Gesellschaftsbaues sind weitere Voraussetzungen, um Gebrauchs- und Konstruktionsanforderungen systematisieren und Prinziplösungen er-



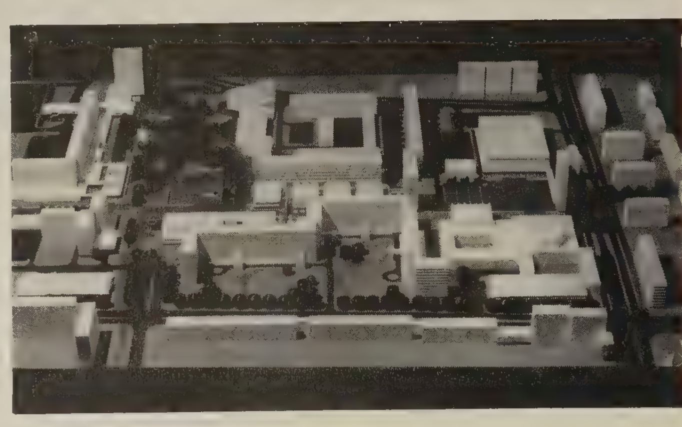
2



4



3



5

2 1959/60 Entwicklung von ersten gesellschaftlichen Einrichtungen des komplexen Wohnungsbaues in industrieller Bauweise (2 Mp) zusammen mit VEB Hochbauprojektierung Halle. Das Modellfoto zeigt Schule, Kindergarten und Krippe. Zahlreiche Ausführungen in den Jahren 1962 bis 1967. Erste putzfreie Bauten in Streifenbauweise. Längsaussteifung des Querwandsystems durch Rahmen. Die wenigen transportempfindlichen Rahmen zur Auflösung der Querwände bei größeren Fachunterrichtsräumen wurden an der Baustelle gefertigt (Statik: Dr. Rühle). Für die Überspannung von Festsaal und Turnhalle sind die ersten HP-Schalen eingesetzt worden. An den Brüstungselementen wurde Granulatbeschichtung experimentiert.

3 Prinziplösung für die Optimierung der Wohngebietsstruktur durch Wohnungsbauten mit großen Gebäudetiefen und Kompaktieren des Zentrums mit Hilfe von Bausteinen.
Beträchtliche Reduzierung des Tiefbauaufwandes (7). Einsparung von 10 m² Wohngebietsfläche/WE bei optimaler Freiflächenzusammenfassung in einem Wohngebietspark. Diplomarbeit Christa und Wolfgang Steinbrück 1974 an den Lehrstühlen Wohnbauten und Gesellschaftsbauten.

4/5 Der Ausführung zugrundegelegter Wettbewerbsentwurf für das Hauptzentrum der Stadt Hoyerswerda. Er fußt konsequent auf der laufenden Wohnungsbauproduktion, einschließlich dem vorhandenen Bausteinangebot für die Funktionsunterlagerung und der leichten Geschoßbauweise Cottbus für die gesellschaftlichen Baukomplexe. Kollektiv unter Leitung von Prof. Trauzettel: Dr.-Ing. Freudenstein, Dipl.-Ing. Pahle, Dipl.-Ing. Steinbrück, Dipl.-Ing. Weise, Dr.-Ing. Ziege

arbeiten zu können. Über stadtstrukturelle Einflüsse und städtebauliche Integrationsaspekte der Wohngebäude und Gesellschaftsbauten wird eine Lehr- und Forschungskoordinierung zum Städtebau hergestellt (Abb. 3). Wohnqualität ist nur in der Betrachtungseinheit der individuellen Wohnbereiche und vielfältigen Gemeinschaftsbeziehungen innerhalb der räumlich und zeitlich gut organisierten, gesundheitsfördernden und harmonisch gestalteten Lebensumwelt definierbar.
Mit einer solchen, auf den Vorlauf orientierten Ausbildungsgrundlage müssen, zum Nutzen für die Lehre, die angewandten Forschungs- und Entwicklungsarbeiten in Verbindung stehen. Sie werden von den beiden Lehrgebieten des Bereiches als konkrete Vorbereitungsleistungen für Erzeugnisse und Verfahren der Produktion des nächsten 5-Jahr-Planes erarbeitet. Für die Erstanwendung des Bausteinprinzips in den Wohngebietszentren der Komplexstandorte des Bezirkes Dresden auf Grundlage der vom IWG als Auftraggeber bestätigten Forschungsergebnisse sind sowohl die Produktions- als auch die Projektvorbereitungen eingeleitet. Die Überleitung erfolgt im Rahmen enger kooperativer Beziehungen zwischen Bauakademie, Bezirksbauamt, dem Baukombinat Dresden als Auftragsleiter und dem IHK Pirna als verantwortlichem Betrieb für die SK-Produktion.

Als weitere Realisierungsaufgabe ist die Anwendung des am Lehrstuhl Wohnungsbau entwickelten Bausteinprinzips mit großen Haustiefen für Lückenschließungen und Ersatzneubauten in Umgestaltungsgebieten in das Umgestaltungsprogramm des Bezirkes Dresden aufgenommen worden (8).

Über die Vorlaufforschung und die in Praxisüberleitung befindlichen Entwicklungsarbeiten hinaus wird die Mitwirkung des Bereiches an Entscheidungsgrundlagen ständig gefordert. Dies geschieht im Rahmen einer aktiven Tätigkeit der in zahlreiche Gremien berufenen Hochschullehrer und Mitarbeiter, darüber hinaus aber durch Studien im Rahmen studentischer Belegarbeiten, die im Auftrag vieler staatlicher Institutionen und Praxispartner erbracht werden. Fast alle Entwurfs- und Diplomarbeiten erhalten die Aufgabenstellungen, wenn nicht aus dem Forschungsprogramm, so aus derartigen Bindungen, wobei die Ergebnisse im Rahmen langfristiger Verträge schwergewichtig dem Bezirk Dresden zugute kommen.

Durch zahlreiche Wettbewerbsbeteiligungen hat das Mitarbeiterkollektiv des Bereiches städtebauliche Planungs- und Ensemblevorbereitungen beeinflussen können. In den letzten Jahren standen sie im Zusammenhang mit der Bausteinforschung im Gesellschaftsbau und dem industriellen Wohnungsbau, so die Wettbewerbe Wohngebiet Bautzen Nord (1. Preis, 1972), Wohngebietszentren Bautzen-Gesundbrunnen (1. Preis, 1974) und Görlitz Nord (1. Preis, 1975), Stadtzentrum Hoyerswerda (1. Preis, 1975, Abb. 4), Umgestaltung Bischofswerda (ein 2. Preis, 1976), Zentrum Wolfen-Nord (2. Preis, 1977), Wohnhochhaus Dresden, BKD Wettbewerb 1977 (ein 2. Preis), Wohngebietszentrum Dresden-Gorbitz (1. Preis, 1977) und Zentren Wilhelm-Pieck-Stadt Guben – Gubin (ein 2. Preis, 1978).

Literatur

(1) Wiel, Leopold: Zur Entwicklungsarbeit an der Industrialisierung des Wohnungsbaues.
In: Beiträge aus Lehre und Forschung zur architektonischen Gestaltung der sozialistischen Umwelt. Herausgegeben anläßlich des 100jährigen Jubiläums der Architektur-Ausbildungsstätte an der Technischen Universität Dresden. Technische Universität Dresden, Sektion Architektur, November 1975. S. 32 bis 39
(2) Trauzettel, Helmut: Beiträge zur systemgerechten Entwicklung des Gesellschaftsbaus im komplexen Wohnungsbau. dto. S. 46 bis 53
(3) Wiel, Leopold: Studienentwürfe für die 9-Mp-Großtafelbauweise
Deutsche Architektur, Berlin 19 (1970) 1, S. 28 bis 31
(4) Trauzettel, Helmut, und Michael Ziege: Auswertung einer Experimentalbaureihe von Schulen der Wandbauweise 2 Mp in Bitterfeld.
Deutsche Architektur, Berlin 14 (1965) 6, S. 332 bis 339
(5) Beitrag der TU Dresden zum Wohnungsbauprogramm 1976 bis 1990. Entwicklung rationeller Projektkonzeptionen im Rahmen der WBS 70 für den komplexen Wohnungsbau und Ersatzneubau.
Forschungsgruppe Wohnungsbau der TU Dresden unter Leitung von Prof. Wiel, 1976
(6) Information April 76: Systemgerechte Rationalisierung des Gesellschaftsbaus in der WBS 70. Beitrag der TU Dresden zum Wohnungsbauprogramm.
TU Dresden, Sektion Architektur, Gebiet Gesellschaftsbauten, 1976
(7) Leuchte, Hermann: Die Beeinflussung des Tiefbauaufwandes durch städtebauliche und hochbauliche Komponenten.
Architektur der DDR, Berlin 25 (1976) 2, S. 124
(8) Kleinschmidt, Hans: Städtebauliche Umgestaltung innerstädtischer Gebiete – Schwerpunktprobleme und Realisierungsbedingungen im Bezirk Dresden.
Referat auf der Konferenz zur Vorbereitung der städtebaulichen Umgestaltung innerstädtischer Gebiete im Bezirk Dresden, 13. 4. 1978

Ergebnisse des Lehrstuhls für Wohnbauten

Expandible Wohnungsgrundrisse für künftige Wohnformen

Inhaber des Lehrstuhls:
o. Prof. Dr. h. c. Dipl.-Arch. Leopold Wiel
Architekt BdA/DDR
Korrespondierendes Mitglied der Bauakademie der DDR

Eine interdisziplinäre Forschungsgruppe an der Technischen Universität Dresden ist im Zusammenwirken mit der Bauakademie der DDR bemüht, eine funktionelle und gestalterische Weiterentwicklung des Wohnungsbaus, unter besonderer Berücksichtigung einer hohen Effektivität, zu erreichen. Es geht hierbei um die Nutzung und weitere Rationalisierung vorhandener technologischer Linien, unter anderem der im Bezirk Dresden gefertigten industriellen Serien. In den folgenden Ausführungen soll darauf eingegangen werden, wie künftige Bedürfnisse schon heute durch expandible Grundrisse berücksichtigt werden können.

Aus der Veränderung der demographischen Struktur, das heißt dem erhöhten Bedarf an größeren Wohnungen sowie aus der sich im Laufe der Zeit verändernden Familiengröße erwächst ein weiteres Problem insbesondere unter Berücksichtigung der Tatsache, daß wir heute schon die Wohnung für morgen bauen müssen. Um diese schwierige Aufgabe erfüllen zu können, sollten in erhöhtem Maße Grundrisse entwickelt werden, die es ermöglichen, aus zwei kleinen Wohnungen eine größere Wohnung zu schaffen oder bei Verkleinerung der Familie einen Teil der Wohnung mit einem eigenen Sanitärkern auszugliedern.

Mit der Berücksichtigung der Expandibilität der Wohnung wird eine Möglichkeit gesehen, schon jetzt den prognostischen Anforderungen gerecht zu werden. Im Augenblick werden viele kleine Wohnungen benötigt, künftig wird die Anzahl der Mehrzimmerwohnungen erhöht werden. Mit der Lösung, zwei kleinere Wohnungen zu einer größeren Wohnung zusammenzuschließen, kann zugleich der Sanitärkomfort künftigen Forderungen gerecht werden: Teilung von Bad und WC, und mehrere Waschgelegenheiten werden vorhanden sein. Es wird auch möglich, einen Haushalt- oder Hobbyraum anstelle der zweiten Küche oder Kochnische in der vergrößerten Wohnung zu erzielen, ohne daß erhebliche Umbauarbeiten notwendig wären.

Nach vorliegenden Entwürfen (Diplomarbeit M. Balogh / R. Sell 1978) kann aus einem Vierspänner mit zwei 3-Zimmer-Wohnungen und zwei 1-Zimmer-Wohnungen ein Zweispänner mit zwei 4-Zimmer-Wohnungen entwickelt werden oder ein Zweispänner mit einer 5- und einer 3-Zimmer-Wohnung oder ein Dreispänner mit zwei 3- und einer 2-Zimmer-Wohnung.

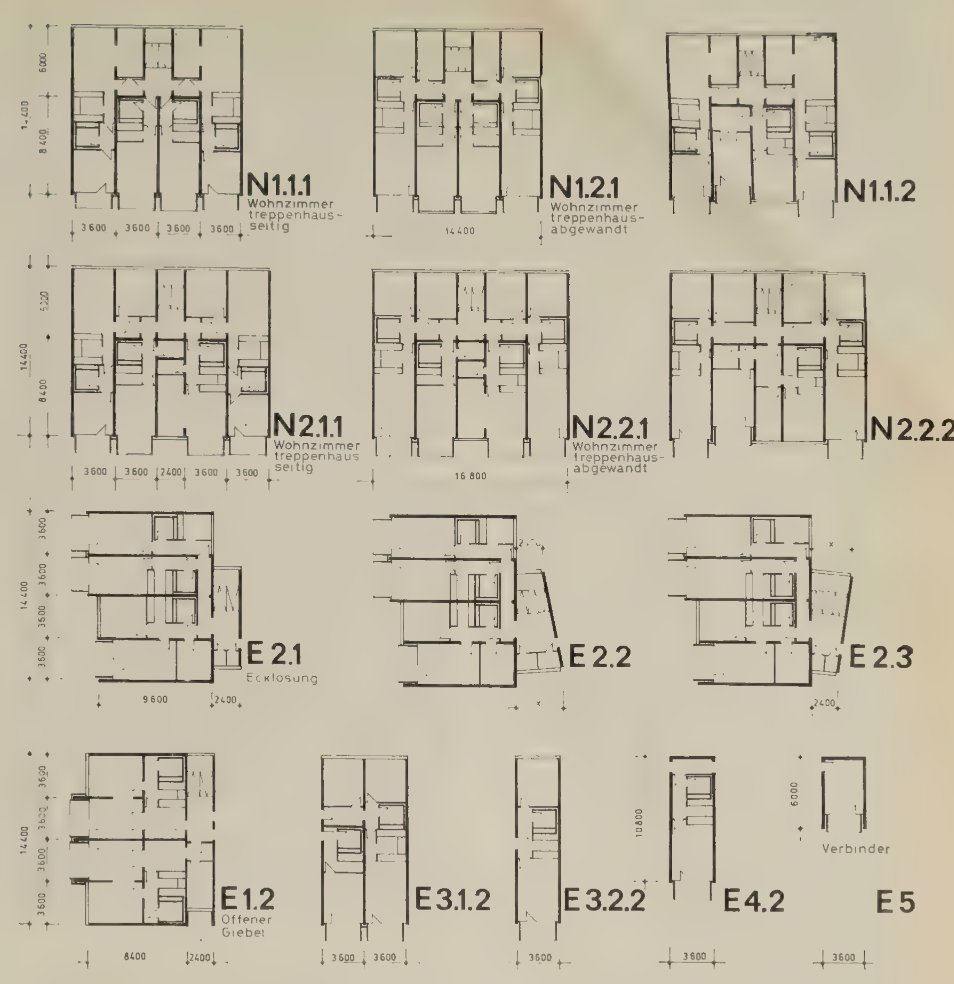
Der Umbau kann mit geringstem Aufwand erfolgen, der geeignete Zeitraum für eine solche Umgestaltung wäre innerhalb des Reparaturzyklusses, der für Wohnbauten genauso terminlich festgelegt werden sollte, wie es bei Kraftfahrzeugen der Fall ist.

An der Technischen Universität Dresden wurde in einer Reihe von Arbeiten die Möglichkeit, expandible Wohnungen zu bauen, untersucht, ohne eine Umstellung der Bauproduktion vornehmen zu müssen. Dabei war die Erhöhung der Effektivität eine Voraussetzung. Durch Einsparung an Masse (gemeint sind die Transportgewichte der Elemente, Anteile an Zement und Zuschlagstoffen), an Heizenergie und Tiefbauleistungen sowie eine Vergrößerung der Einwohnerdichte bei Erhöhung des Wohnwertes können günstige ökonomische Ergebnisse ausgewiesen werden.

Die umstehend zitierte Arbeit befaßt sich speziell mit der Konzeption von Wohngebäuden, die für den Ersatzneubau in Umgestaltungsgebieten notwendig werden.

Die komplexe Umgestaltung von Altbauge-

Bausteinangebot (Auswahl)



1

Bausteinangebot für den Ersatzneubau mit vielfältiger Kombinationsmöglichkeit. Spitze und stumpfe Winkel in Umgestaltungsgebieten werden durch Treppenhäuser in konischer Form ausgeglichen, dadurch wird die Rechtwinkligkeit der Wohnräume gewährleistet.
Diplomarbeit 1978. Bearbeiter: M. Balog, R. Sell
Betreuer: Prof. Dr. h. c. L. Wiel, Dr.-Ing. G. Fenster

2

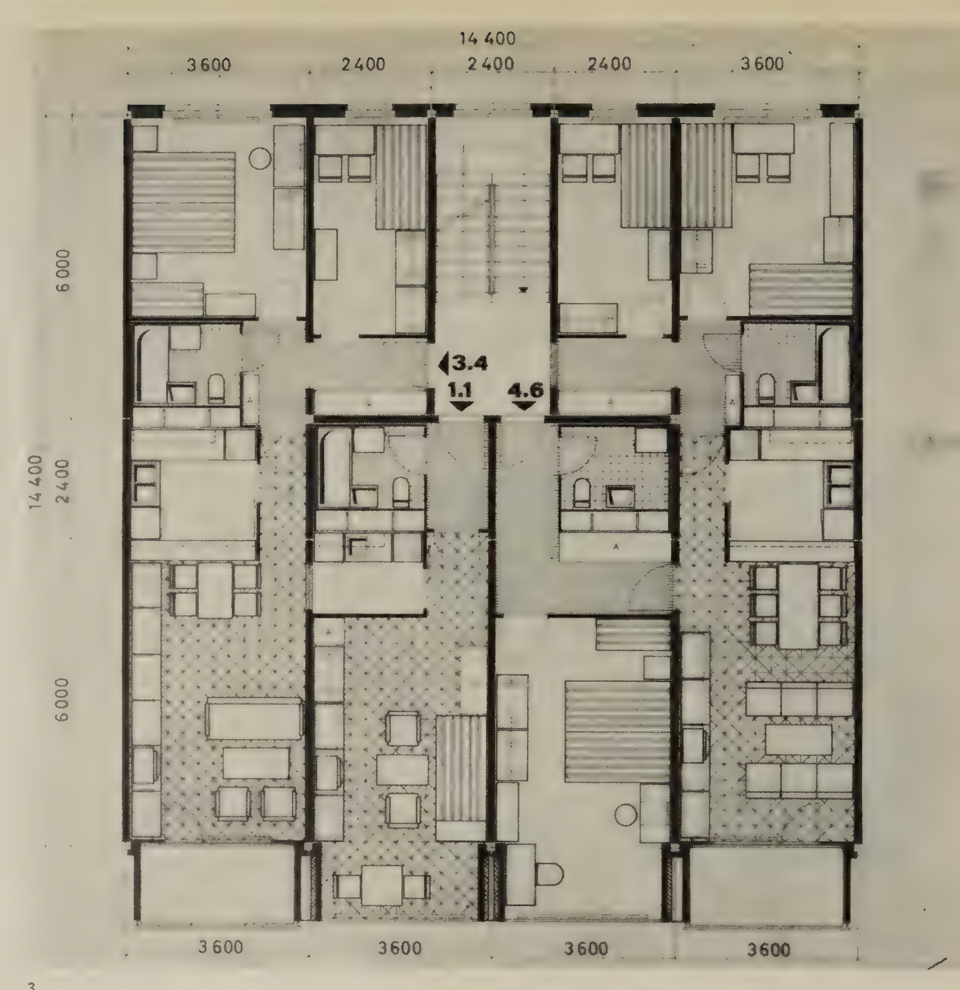
An einem konkreten Beispiel in Dresden (Äußere Neustadt) wurde die Anwendung des Bausteinangebotes unter Einbeziehung vorhandener Bausubstanz nachgewiesen. Durch die Vergrößerung der Gebäudetiefe von 9600 (IW 74) auf 14 400 mm ergeben sich hohe volkswirtschaftliche Effekte.
(Diplomarbeit M. Balogh, R. Sell)



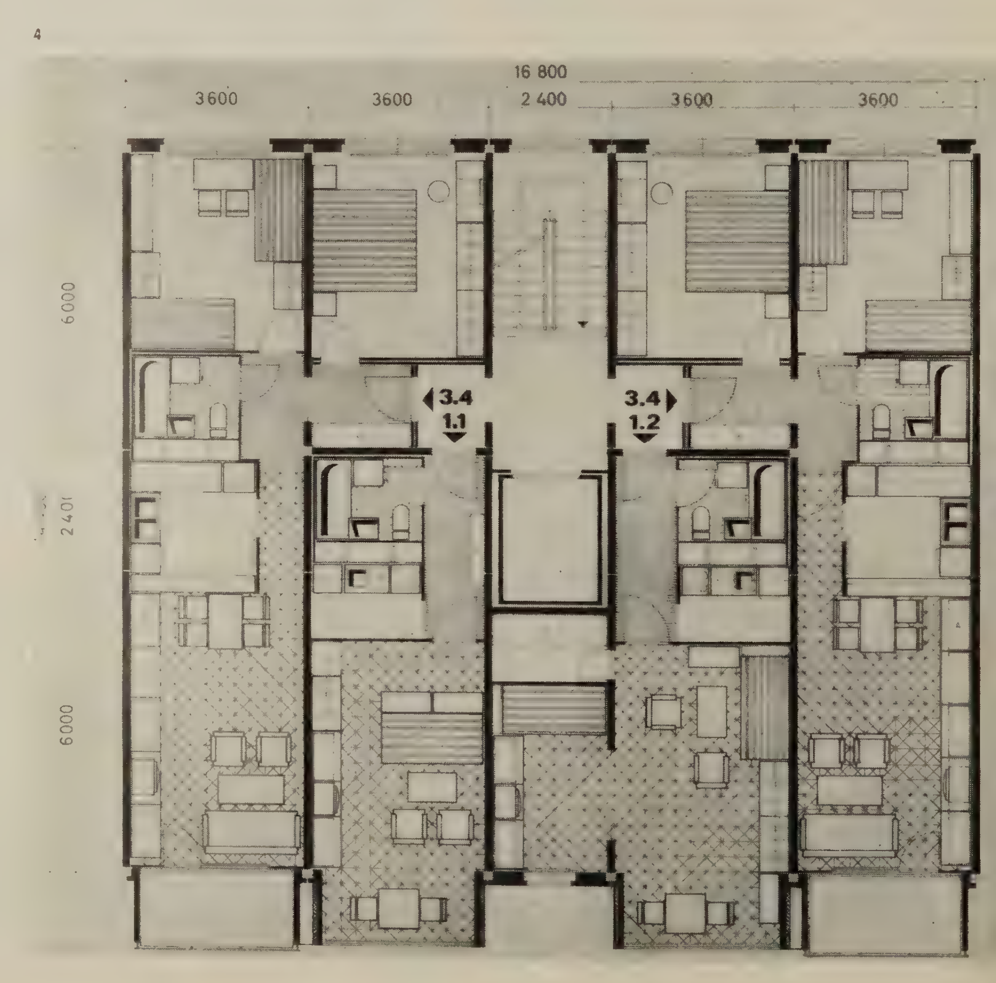
bieten unter Ausnutzung vorhandener Betonwerkskapazitäten ist ein wichtiges Anliegen bei der Lösung des Wohnungsbauprogrammes der DDR. Neben der Umgestaltung der Zentrumsbereiche von Klein- und Mittelstädten sind in größerem Umfang Maßnahmen zur Umgestaltung innerstädtischer Bereiche großer Städte geplant, wobei besonderes Augenmerk den traditionellen Arbeiterwohngebieten mit ihrer Bebauung aus der Jahrhundertwende gilt.
An diese Gebäude müssen bei gleichzeitiger Erhöhung der Wohnqualität Forderungen gest[illegible]lt werden, die sich sowohl auf die M[illegible]erialökonomie wie auch auf die Städ[illegible]auökonomie beziehen. Unter Bezug a[illegible]e im innerstädtischen Bereich der [illegible]ener Neustadt notwendigen Umge[illegible]gsmaßnahmen wurden auf der [illegible]dlage ei[illegible]r im Bezirk Dresden vorhan[illegible]n Platte[illegible]bauweise Bausteine entwik[illegible]t, deren Kombination zu Normal- und [illegible]gänzungssektionen möglich ist. Die vor[illegible]eschlagene Bausteinreihe wird allen An[illegible]ungsfällen der Lücken-, Eck- und Quar[illegible]ebauung gerecht.
[illegible]uch hier sind die Wohnsektionen unter dem Gesichtspunkt eines hohen Wohnwertes und der möglichen Expandibilität der Wohnungen konzipiert worden. Veränderungen im Verteilerschlüssel können dadurch ohne Änderungen des Grundrißgefüges realisiert werden. Große Wohnungen werden durch Zusammenschluß gebildet. Ohne die aufwendige Neuentwicklung von Sonderlösungen im Bad WC-Bereich erfüllen diese Wohnungen durch das Vorhandensein zweier in der Produktion befindlicher Normalzellen die gesteigerten Anforderungen an den Sanitärkomfort.
Um trotz der unterschiedlichsten städtebaulichen Situationen in Umgestaltungsgebieten eine bestmögliche Orientierung der Räume hinsichtlich Ruhe und Besonnung zu sichern, wurden prinzipiell für alle Normal- und Anpassungssektionen zwei Varianten für die Lage der Wohnräume innerhalb der Wohnung erarbeitet, sowohl treppenhausseitig wie auch treppenhausabgewandt.
Die Bausteine für offene Giebel und Ecklösungen sind entsprechend dem Umgestaltungsfall erweiterungsfähig. Für die Ausbildung von Ecklösungen wird auch weiterhin das Prinzip vertreten, Formen, die vom rechten Winkel abweichen, n i c h t innerhalb der Wohnfunktion zu realisieren, sondern innerhalb der Treppenhäuser bei Verwendung vorgefertigter Treppenläufe. Damit kann eine Anpassung an die vielen in Umgestaltungsgebieten auftretenden Abwinkelungen gewährleistet werden, ohne die Wohnfunktion zu beeinträchtigen.
Das im besonderen bearbeitete Gebiet „Bautzener Straße Dresden" weist als begrenzende Bebauung Gebäudehöhen auf, die als Anschlußbebauung auch 7geschossige Gebäude notwendig machen. Deshalb wurden für die Bausteine Varianten mit Aufzug erarbeitet, um auch diesen Sonderfällen gerecht zu werden.
Der Vergleich eines Indexgebäudes von 100,8 m Länge bei einer Gebäudetiefe der Normalsektionen von 14,40 m mit einem bestehenden Projekt des industriellen Wohnungsbaues 74 der gleichen Bauweise, aber nur 9,60 m Gebäudetiefe, weist wichtige städtebaulich-ökonomische Effekte, bezogen auf eine Normalgeschoßebene, aus:

43,0 Prozent mehr Wohnungen
39,3 Prozent mehr Einwohner
49,8 Prozent mehr Wohnfläche
30,5 Prozent weniger Anliegerlänge je Wohnung.

Das ist gleichbedeutend mit einer erheblichen Einsparung an Tiefbaukapazitäten und Heizenergie. Auch hinsichtlich des Materialeinsatzes am Gebäude wurde eine beachtliche Einsparung nachgewiesen.
Die Grundrißbeispiele sollen keineswegs als Rezeptlösungen aufgefaßt werden, sie stellen Studien dar, die zur weiteren Forschung anregen, wie schon heute den wachsenden Bedürfnissen der Zukunft Rechnung getragen werden kann, ohne die vorhandenen Möglichkeiten der Bauindustrie zu überfordern.
Statt dessen können weitere Effekte durch Optimierung der Grundrißstruktur erzielt werden.



3



4

5

3 bis 5
Mehrspännersektionen mit Möglichkeiten zur Expandibilität bei gleichzeitiger Erhöhung des Sanitärkomforts für die größeren Wohnungen (Diplomarbeit M. Balogh, R. Sell)

6

6
Möglichkeiten der Expandibilität ohne Eingriffe in das Grundrißgefüge zur Anpassung an veränderte demographische Situationen.
Diplomarbeit 1978. Bearbeiter Chr. Uhrig
Betreuer: Prof. Dr. h. c. L. Wiel, HS-Ing. G. Kölke

7

7
Anschlußsituation für viel- und mehrgeschossigen Ersatzneubau nach dem Bausteinprinzip.
Anwendungsbeispiel Dresden – Äußere Neustadt/ Bautzener Straße – Rothenburger Straße.

Ergebnisse des Lehrstuhls für Gesellschaftsbauten

Praxiswirksame Entwurfsarbeiten unter Mitwirkung der Studenten

Inhaber des Lehrstuhls:
o. Prof. Dr.-Ing. habil. Helmut Trauzettel,
Architekt BdA/DDR
Korrespondierendes Mitglied der Bauakademie der DDR

Mit dem Lehr- und Forschungsprofil des Bereiches Wohn- und Gesellschaftsbauten war die Orientierung der Ausbildung auf den tatkräftigen Einsatz der Absolventen und auf praxiswirksame Forschungsarbeiten zur Realisierung der im komplexen Wohnungsbau gestellten Ziele angekündigt worden. Über Arbeitsergebnisse der Forschung unter Einbeziehung der studentischen Belegarbeiten wird im folgenden informiert. Im Auftrag des Instituts für Wohn- und Gesellschaftsbau der Bauakademie arbeitet der Lehrstuhl an einer neuen Generation von Gesellschaftsbauten im Bausteinprinzip für den Einsatz nach 1980 (2). Die Praxiseinführung wird im Bezirk Dresden in Gemeinschaftsarbeit zwischen Bauakademie der DDR, Bezirksbauamt und Baukombinat Dresden, IHK Pirna und TU vorbereitet.

Anforderungen an eine bausteinhaft einsatzfähige Erzeugnispalette für gesellschaftliche Funktionsbereiche

Ein abgestimmter Katalog aus kombinierbaren Bauwerkseinheiten für eine neue Generation des Gesellschaftsbaus wird bestimmt von dem, was mit ihm erreicht werden soll. Man wird ihn bewußt nicht als Zusammenfassung kategorienspezifisch und unabhängig voneinander entwickelter Projekte sehen dürfen. Für ein DDR-gültiges Katalogangebot sind folgende Ziele zu verfolgen:

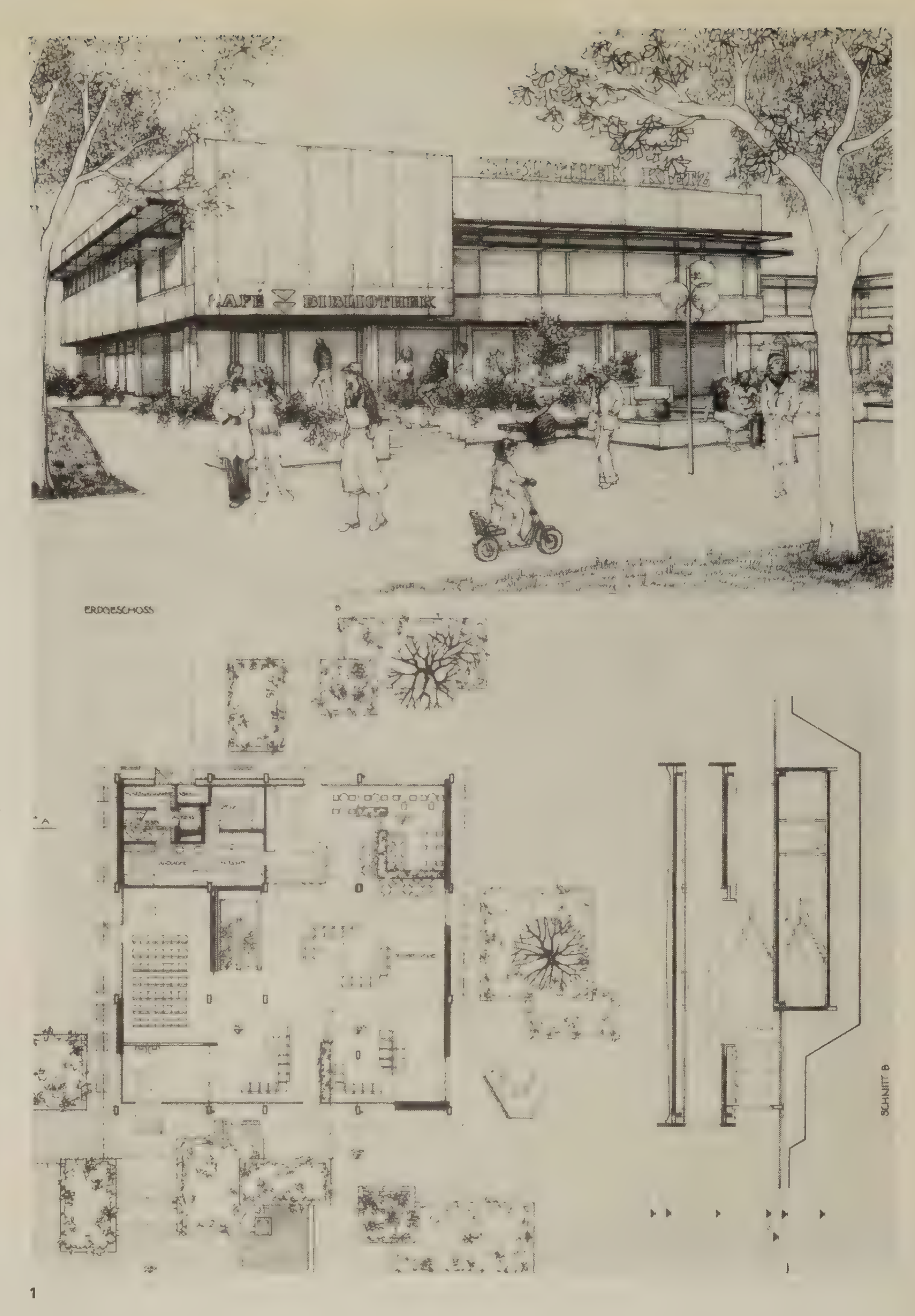
1. Ein unter den Bezirken austauschbares Projektangebot muß auf eine DDR-einheitliche wissenschaftlich-technische Politik gegründet sein. Die Einführung der Skelettbauweise SKBM 72 (bzw. SKBS 75) in Kombination mit dem Plattenbau, der WBS 70, in 2,80 m und 3,30 m Geschoßhöhe, bietet dafür die Voraussetzung (1).

2. Mit der Kataloganwendung müssen die vorgegebenen Normative erreicht werden können, damit das Wohnungsbauprogramm komplett, das heißt mit möglichst vollkommener Ausstattung an gesellschaftlichen Einrichtungen, erfüllt werden kann. Dazu ist jedoch die Ausschöpfung aller erreichbaren Rationalisierungseffekte unerläßlich (4).

3. Das entscheidendste Zielanliegen ist, daß mit dem Katalogangebot neue konkretisierte Qualitätsanforderungen an den Gesellschaftsbau im komplexen Wohnungsbau, speziell in den Wohngebietszentren, erfüllbar sind.

4. Mit einer optimalen Anzahl unveränderlicher standortunabhängiger kombinierbarer Gebäudeteilprojekte sollen möglichst sämtliche vorerkundeten Anwendungsfälle mit minimalen zusätzlichen Projektierungsaufwendungen abgedeckt werden können.

5. Die veränderbaren Teile von Bausteinprojekten (Fassaden-, Ausbau-, Anpassungs- und Kopplungsvarianten) sollen als austauschbare Projektteile im zentralen Katalog oder/und als bezirkliche Angebote ebenfalls katalogmäßig aufbereitet und abrufbar gespeichert werden. Ihr Austausch darf keinerlei Veränderungen auf unveränderbare Projektteile ausüben.

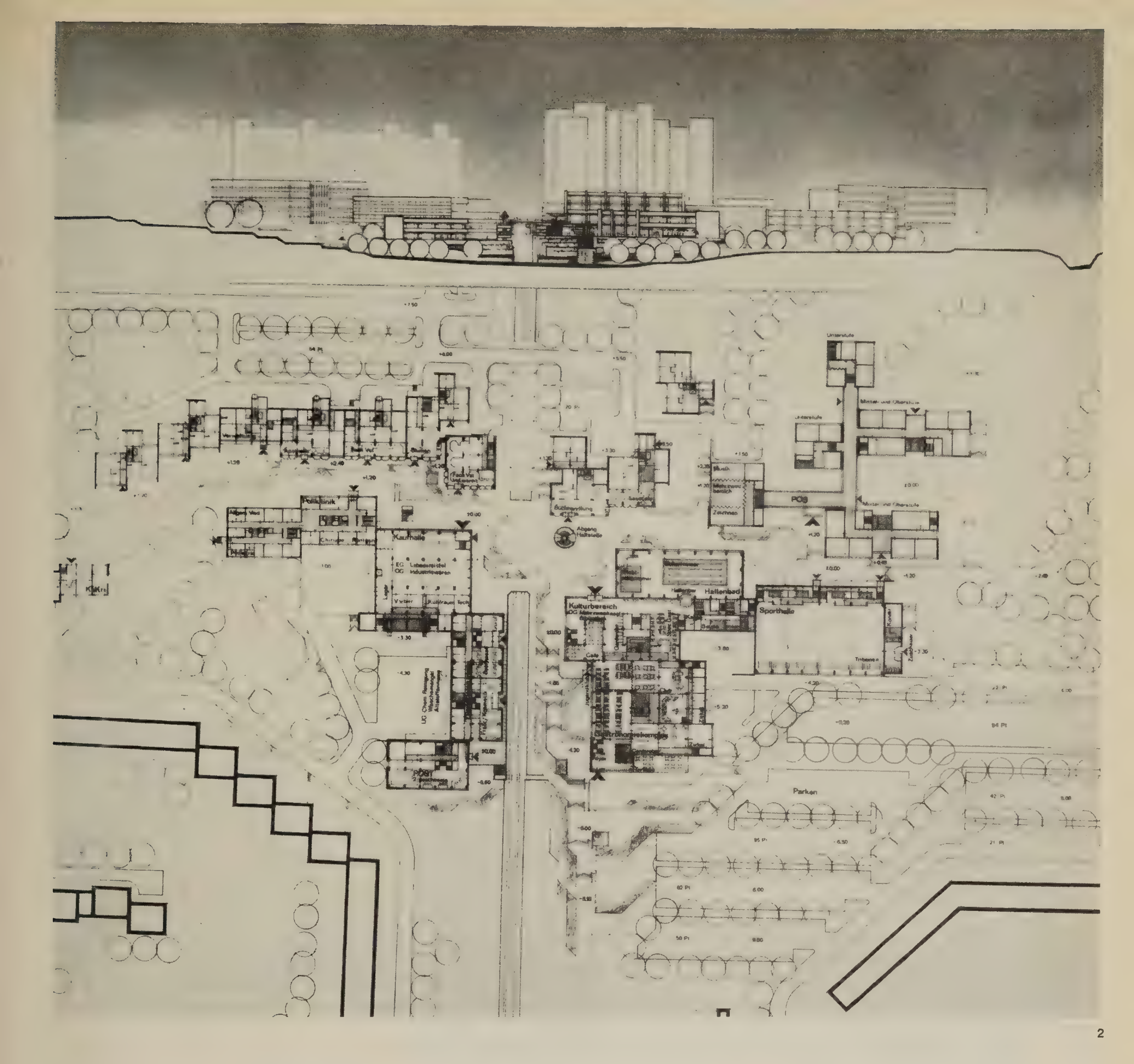


1

Die in Punkt 3 geforderten qualitativen Ziele an ein Katalogangebot neuer Generation lassen sich in folgender Weise formulieren:

- Eine notwendige Zahl städtebaulicher Kompositionsfälle müssen, im Zusammenhang mit Orientierungszwängen (Himmelsrichtung, Anlieferungsbedingungen) sowie topografischen Gegebenheiten (Hanglage, Aussichtsrichtung), ohne Veränderung der unveränderlichen und unter weitgehender Verwendung vorbereiteter veränderbarer Projektteile, das heißt mit geringem Anpassungsaufwand, lösbar sein.
- Eine erhöhte Gebrauchstüchtigkeit durch funktionelle Verflechtungen, mit Nutzungskooperationen und Mehrzwecknutzungen, soll nach konkreten Vorgaben und vorbereiteter Nutzungsorganisation mit nachgewiesenen Effekten durchgesetzt werden können.
- Durch vorgezeichnete Kombinationsvariation sollen sich von Standort zu Standort charakteristische Zentrumsensembles und damit milieuprägende Wohngebietsgestaltungen komponieren lassen.

Ein Katalogangebot mit neuer Qualität soll also sowohl unterschiedliche städtebauliche Situationen, einmalige Lösungen kennzeichnende Gestaltungsvarianten sowie Funktionsverflechtungen zugunsten erhöhter Leistungsbereitschaft der Bausteinensembles durchsetzen lassen.
Die beiden ersten Punkte der Zielstellung – Einhaltung einer einheitlichen wissenschaftlich-technischen Politik und der Normative – sind zwar wesentliche Voraussetzungen für einen Projektaustausch und für bestimmte Rationalisierungseffekte in der Produktion, sie enthalten jedoch noch keinen Ansatz für die genannten Qualitätsanforderungen. Mit dem Abstimmen auf einheitliche Bauweisen muß noch keine erweiterte qualitative Leistungserfüllung des Projektangebotes verbunden sein. Bei einem allein darauf basierenden Katalogangebot, das den bisherigen, geschlossenen Wiederverwendungsprojekten gleicht, wird sich die städtebauliche Einsatzbereitschaft und gestalterische Vielfalt nicht erhöhen und die funktionelle Nutzungsoptimierung und die Anwendungshäufigkeit nicht in erreichbarem Maße verändern. Alle diese Effekte lassen sich nur gleichzeitig durch eine bausteinhafte Katalogprojektierung und Katalogaufbereitung erreichen. Die systemgerechte Aufbereitung der Kombinationsbedingungen ist das ent-



2

1
Studienentwurf für den Ergänzungsbaustein Kultur für ein Einzugsgebiet von 8000 Ew. Bearbeiter: Jastram 1977

2
Wettbewerbsentwurf Wohngebietszentrum Dresden-Gorbitz (1. Preis) unter Leitung von Prof. Dr.-Ing. habil. Trauzettel und Betreuung von Dipl.-Ing. Steinbrück von dem Studentenkollektiv Altmann, Haß und Forker bearbeitet 1977

scheidende Kriterium des Gebäudeteilkataloges auf Bausteinbasis (2).
Die Entwicklung und Einführung der hierfür erforderlichen Systematik ist der Ansatz für eine gewinnbare architektonische Freiheit im industriellen Bauen.

Die Entwicklungsarbeiten am Lehrstuhl Gesellschaftsbauten dienen der Klärung dieser Problematik.

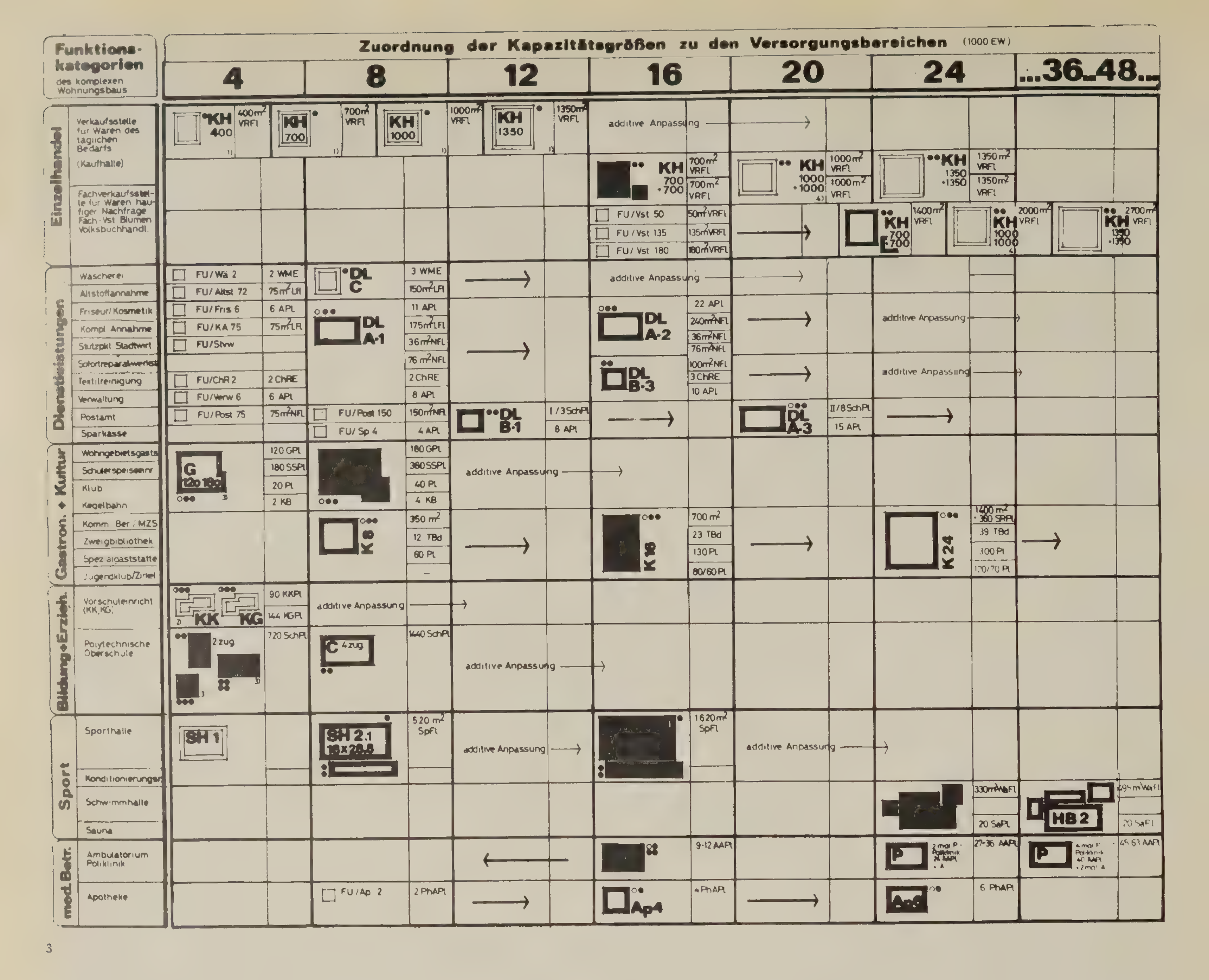
Mitwirkung der Studenten bei Variantenuntersuchungen für die Bausteinentwicklung, bei der Erkundung der Kombinationsfälle und der städtebaulichen Anpassungsfähigkeit

Nach dem Vorangegangenen ist deutlich geworden, daß die optimale Lösung und Abstimmung funktioneller, kapazitätsbestimmender, modularer, konstruktiver und bautechnologischer Gesichtspunkte zwar wichtige Voraussetzungen aber nicht die entscheidenden Ansatzpunkte für das Gestaltwerden und die harmonische Gestalteinheit einer neuen Generation von Gesellschaftsbauten sind, daß vielmehr die Kopplungs- und Verflechtungsbedingungen ganz entscheidenden Einfluß auf die Grundrißkonzeptionen, den Höhenaufbau und die Baukörperproportionen ausüben. Ein auf Bausteinbasis aufbauendes Gestaltungs- und Kompositionsprinzip muß architekturtheoretisch durchdrungen, empirisch belegt und projektierungsmethodisch beherrscht werden. Dies ist ein Schwerpunkt noch laufender Forschungsarbeiten.

Für die Vorerkundung, Systematisierung, Eingrenzung und Durchdringung der Anwendungsfälle wurde über Jahre die dem Lehrstuhl zur Verfügung stehende Studentenkapazität im Rahmen der Belegbearbeitungen eingesetzt. Die Variantenuntersuchungen wurden ausgerichtet

- auf die Optimierung der Rastergrundlagen im Wand- und Skelettbau mit dem Ziel, die Parameter unter den verschiedenen Gesellschaftsbaukategorien des komplexen Wohnungsbaues zugunsten eines minimierten Elementesortimentes zu vereinheitlichen
- auf die Optimierung der Geschoßhöhen bei unterschiedlichem Riegeleinsatz, unterschiedlicher Einordnung des Heizungs- und Lüftungssystems und günstigster Ausbaubedingungen
- auf Entscheidungen bezüglich der Integration verschiedener Funktionen in Platten- oder Skelettstrukturen bzw. in Längs- oder Querwandsysteme
- auf bausteinhafte Funktionslösungen in Bauwerksreihen sowie Alternativen für einzelne Kategorien und Kapazitätsgrößen entsprechend der Erzeugnisnomenklatur (Bild 1)
- auf die Erkundung und Systematisierung der Bausteinverflechtung innerhalb gleicher und zwischen verschiedenen Funktionskategorien
- auf den Einsatz abgestimmter Funktionsbausteine für die städtebaulich, topografisch und gestalterisch bedingten Variationsfälle (Bild 2) und
- auf die Montagebedingungen bei unterschiedlichen Bausteinproportionen, Gebäudestrukturen und Geländebedingungen.

Die aus diesem breiten Feld systematischer Untersuchungen gewonnenen Ergebnisse ließen die vorteilhaftesten Parameter für die baustrukturellen Grundlagen nachweisen, ein eingeschränktes Bausteinsortiment gewinnen und die Vielfalt der Einsatzvari-



3

anten auf die erforderlichen Kombinationsbedingungen wie notwendigen städtebaulichen Anwendungsfälle eingrenzen.

Die Kombinationsbedingungen für die Erstanwendungsstufe des Bausteinprinzips im Bezirk Dresden

Selbst bei der durch gründliche Überprüfung erreichten Einschränkung des Sortimentes auf die in Bild 3 dargestellten Bausteinobjekte, mit denen sämtliche Funktionen und Kapazitäten für Wohngebiete und deren Zentren zwischen 4000 und 24 000 Einwohner abgedeckt werden können, ergeben sich theoretisch viele hundert mögliche Kombinationsfälle. Ziel von Optimierungsvorgängen war, mit einem Minimum unterschiedlicher Nahtstellen die erforderliche Zahl von Lösungsfällen abzusichern. Das Bild 4 zeigt die im Bezirk Dresden in erster Stufe zum Einsatz kommende – in Bild 3 dunkel herausgehobene – Bausteinauswahl. Sechs Bausteinprojekte werden zuerst im Wohngebietszentrum Bautzen Gesundbrunnen (3), mit geringem zeitlichen Versatz in Görlitz Nord und Dresden Gorbitz angewendet. Natürlich sind sie damit für den Masseneinsatz, auch bei Einzelstandorten, vorbereitet.

In den Schemadarstellungen der Bausteine sind die Kopplungsstellen kenntlich gemacht, d. h. hier hat das jeweilige Projekt, für den Fall, daß es nicht selbständig gebaut wird, für die Kombination eine (oder mehrere) Nahtstellenvariante(n) im veränderbaren Projektteil. Bild 5 veranschaulicht eine begrenzte Auswahl der mit 17 Nahtstellen bei 6 Objekten gewinnbaren Verflechtungsfälle:

- Gaststätte – POS
- Sporthalle – POS

} Kriterium für die Entscheidung unter den Varianten ist die zwingende Südorientierung der Unterstufe

- POS – Kulturbaustein – (Gaststätte) – (POS) – (Sporthalle)
- Sporthalle – Kulturbaustein { (Gaststätte) – (POS) (Schwimmhalle)
- Kulturbaustein – Gaststätte – (POS) – (Sporthalle)
- Schwimmhalle – Kulturbaustein (Gaststätte) – (POS) – (Sporthalle)

Diese abgesteckte Zahl von Kombinationsfällen bringt einen ausreichend großen Spielraum für den variablen Einsatz der Bausteine bei jeder Zentrumslösung. Mit dem Bild 6 kann hier nur ein prinzipielles Beispiel gezeigt werden. Es läßt sowohl die erreichbaren Verflechtungseffekte erkennen (Schwimmhalle, Kultur-Gastronomie, Schule, Sport) als auch die auf bloße städtebauliche Kopplung ausgerichtete Kombinationsfähigkeit (Dienstleistungen, Kaufhalle, Ambulatorium).

Zum städtebaulichen Komponieren ist ein neuer Ansatz für ein Ausreizen der architektonischen Variation des industriellen Bauens gegeben. Eine vorgedachte Vielfalt läßt sich aus der vorbereiteten Kombination einer bestimmten Menge einheitlich aufgebauter Bausteinprojekte gewinnen.

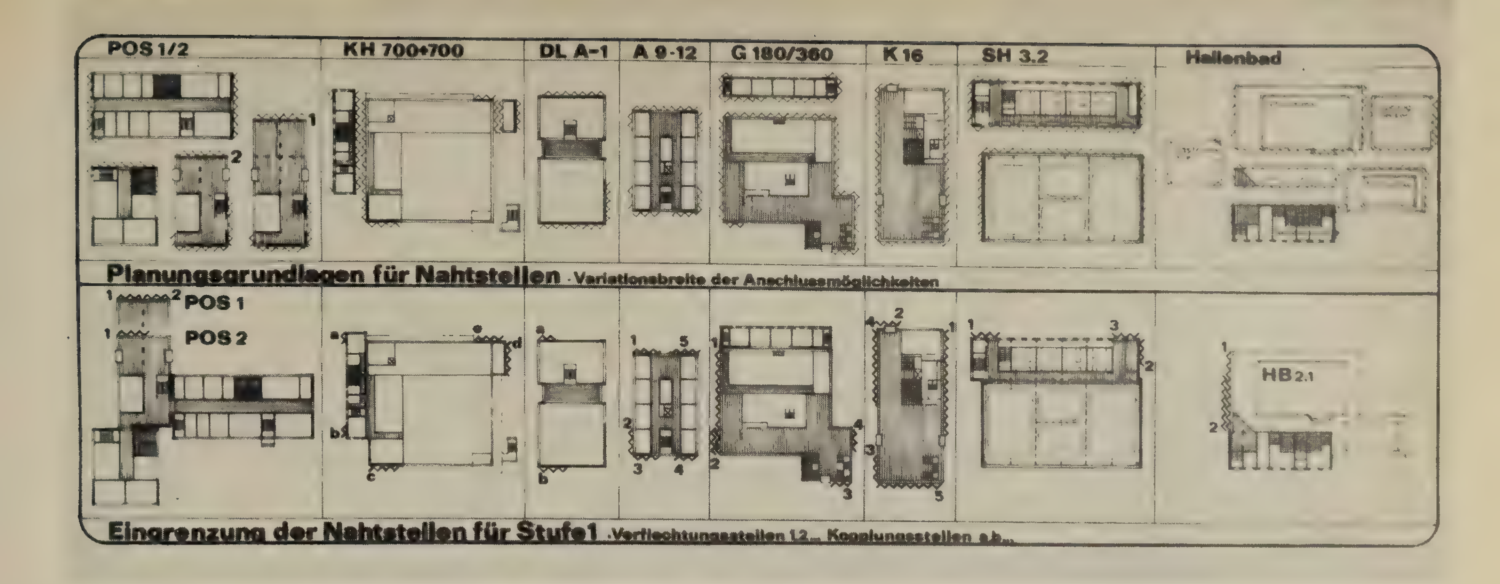
Ergebnis-Zusammenfassung und perspektivischer Entwicklungsweg

In den meisten Bezirken der DDR werden mit den Produktionsbedingungen von SKBM 72 und WBS 70 Produktionsvoraussetzungen für eine abgestimmte Erzeugnisgeneration geschaffen. Das verpflichtet, dafür auch die Projektqualität vorzubereiten, die den geforderten Nutzeffekt erreichen läßt. Entscheidende Grundlage eines dementsprechenden Erzeugniskataloges im Baukastenprinzip ist der systemgerechte Aufbau und die projektierungsmäßige Beherrschung der Kombinationssystematik. Schon mit einer nach den Anforderungen erster Stufe eingegrenzten Menge von Projektbausteinen und Kopplungsbedingungen (Bilder 3 bis 5) lassen sich die geplanten Effekte erreichen.

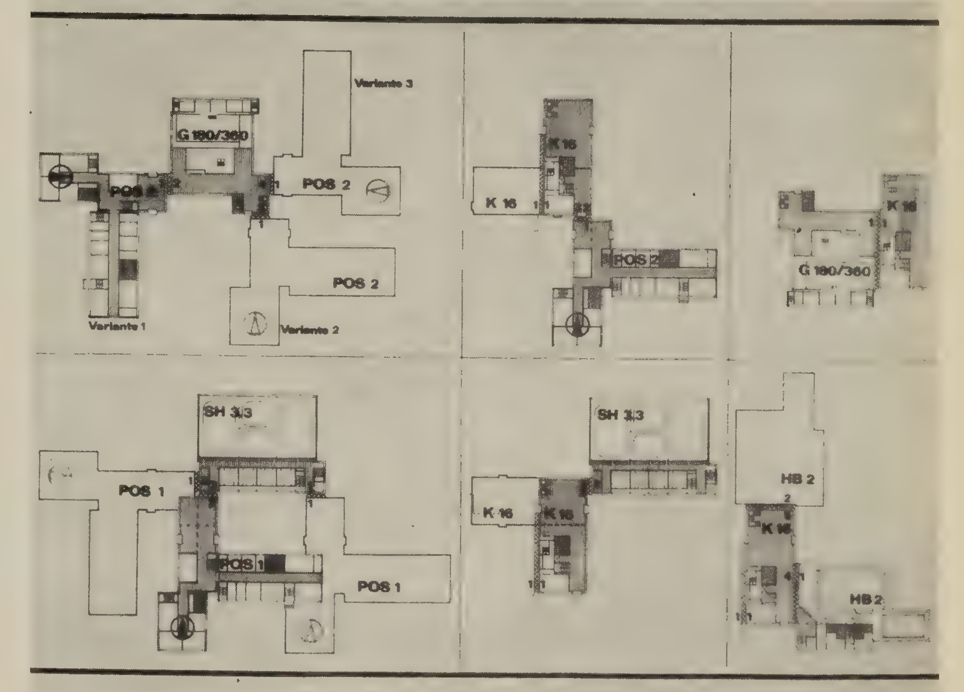
Die Erzeugniskonzeption kann schrittweise vervollkommnet, jederzeit durch Varianten erweitert werden. Jeder Baustein läßt sich ablösen, wenn er moralisch verschlissen ist, läßt sich bezirksspezifisch austauschen, ohne das Gesamtsystem zu verändern.

Die zunächst unvariabel verbundenen Gebäudeteile können zerlegt werden. Die drei Schulbausteine beispielsweise lassen in sich eine ganze Reihe von Kombinationsvarianten zu, die zunächst nicht genutzt werden. Sicher wird sich die Projektierung von weiteren Kombinationsvarianten bei den am häufigsten eingesetzten Erzeugnissen, wie der Schule, zuerst lohnen.

Mit der Möglichkeit des ständigen Wiederverwendens, der ständigen Ergänzbarkeit des Bausteinvorrates, der Teilbarkeit von

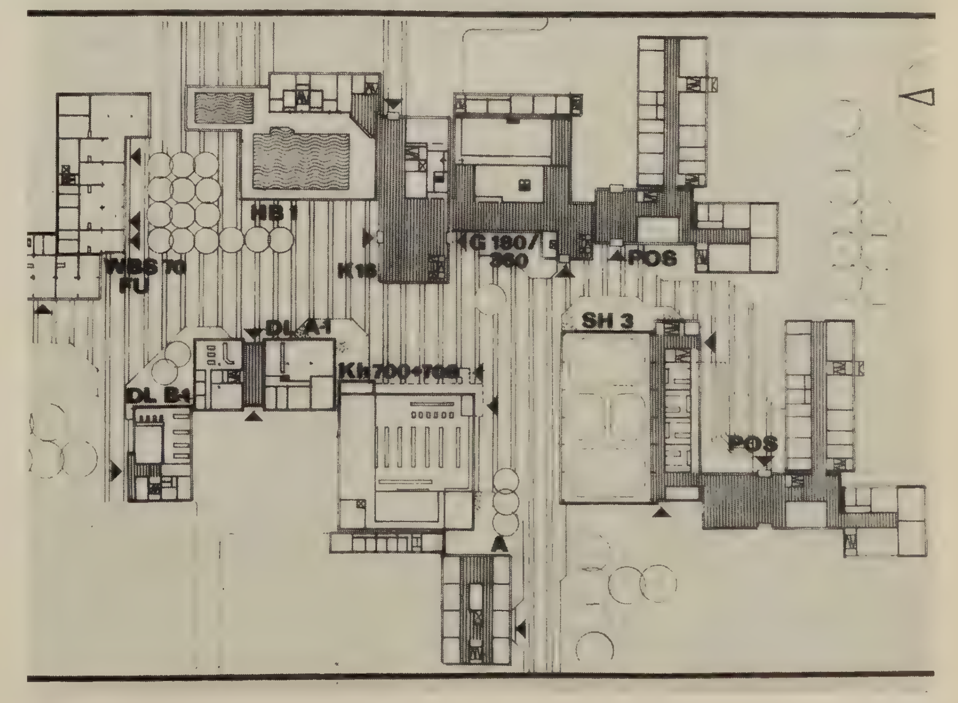


4



5

6



3
Sortimentsübersicht Gesellschaftsbauten nach dem Bausteinprinzip mit Hervorhebung der für die erste Einführungsstufe ausgewählten Objekte

4
Kombinationsbedingungen der Bausteinprojekte Stufe 1 mit Darstellung der Nahtstellenvarianten und deren Eingrenzung

5
Variantenauswahl für die Bausteinverflechtung auf Grundlage der eingegrenzten Nahtstellen

6
Prinziplösung eines Wohngebietszentrums für 16 000 Einwohner auf Grundlage der veranschaulichten Kombinationsbedingungen der Projektbausteine Stufe 1

Bausteinkomplexen, wird ein neuartiger schöpferischer Prozeß der Entwicklung, der zielgerichteten Kombination und der variablen Anpassung von Projektteilen nach systemimmanenten Spielregeln eingeleitet. Wenn wir die Kombinationsregeln projektierungstechnisch beherrschen, wird sich das Bausteinprinzip zu einer gewünschten Vielfalt öffnen, schrittweise durch bestimmte Anteile standortbezogener Projektierung in Richtung zu einem offenen System weiterentwickeln lassen. Dabei werden manche Funktionsbereiche, zum Beispiel Kommunikationskomplexe, eine offene Projektierung eher fordern, während für andere, den bisherigen Typen verwandte Bausteinlösungen das Optimale sein werden. Mit der vollkommeneren Beherrschung der Kombinationsregeln wird das industrielle Bauen schrittweise seine freie Entfaltung gewinnen.

Literatur

(1) Steger, W.: Einheitliche wissenschaftlich-technische Politik beim Bau gesellschaftlicher Einrichtungen in Wohngebieten.
Bauzeitung, Berlin **31** (1977) 7, S. 341 bis 342

(2) Grundlagen für die Entwicklung eines Bausteinprinzips für den Gesellschaftsbau auf der Basis der Grundfonds für WBS 70 und SKBM 72/SKBS 75. Forschungsauftrag der Bauakademie der DDR. Forschungsberichte 1976, 1977 und 1978.
TU Dresden, Sektion Architektur, Bereich Wohn- und Gesellschaftsbauten, Lehrstuhl Gesellschaftsbauten

(3) Trauzettel, Helmut: Die Anwendung des Bausteinprinzips im Gesellschaftsbau im Bezirk Dresden.
Architektur der DDR, Berlin **27** (1978) 4, S. 241 bis 244

(4) Information April 76: Systemgerechte Rationalisierung des Gesellschaftsbaus im WBS 70. Beitrag der TU Dresden zum Wohnungsbauprogramm.
TU Dresden, Sektion Architektur, Gebiet Gesellschaftsbauten, 1976

Ziele des Bereichs Industrie- und Landwirtschaftsbauten

Leiter des Bereichs:
o. Prof. Dr. sc. techn. Karl-Heinz Lander
Architekt BdA/DDR
Korrespondierendes Mitglied der Bauakademie der DDR

Das Ausbildungsziel als grundlegende Vorgabe aus dem zentralen Studienplan und alle Bereichsaktivitäten regelnde Größe, beinhaltet die Kenntnisvermittlung und Erfahrungssammlung für den Studenten, welche entsprechend der Bedeutung und Stellung der Produktion in der entwickelten sozialistischen Gesellschaft notwendig sind, um Aufgaben der baulichen Planung und Projektierung für Produktionsobjekte in hoher architektonischer, technischer und ökonomischer Qualität lösen zu können.

Die zur Darstellung kommenden und zur Bearbeitung gelangenden Problemkreise reichen

- Von der Analyse der Aufgabenstellung einschließlich ihrer gesellschaftlichen Bezüge und der Erfassung produktionstechnologischer Erfordernisse mit daraus resultierenden Gebrauchsanforderungen
- über die Bestimmung der den späteren Objekteigenschaften adäquaten materiell-technischen (Bauwerksteile) und territorial-räumlichen (Mikrostandorte) Grundelemente
- bis zur architektonischen Gestaltgebung von Arbeitsräumen, Einzelbauwerken und Bauwerkskomplexen in Varianten einschließlich ihrer Bewertung unter Berücksichtigung der Wechselbeziehung zwischen zu entwerfenden Objekten und der sie umgebenden gebauten und natürlichen Umwelt.

Dabei erfolgt die Behandlung der Stoffgebiete in der Einheit von Objektneugestaltung und Objektumgestaltung.

Es gilt eine hohe und komplexe Qualität bei der Umsetzung der Aufgabenstellung in einen baulichen Lösungsvorschlag trotz der Vielzahl der zu beachtenden Komponenten bei Produktionsobjekten zu garantieren. Daher wird den Studierenden die Notwendigkeit zur interdisziplinären Zusammenarbeit anerzogen und durch die Vermittlung elementarer Kenntnisse anderer Fachgebiete, fachspezifischer Verantwortungsbereiche und Arbeitsmethoden werden sie zur Gemeinschaftsarbeit befähigt.

Dieser für Architekten notwendige Wissens- und Fertigkeitsumfang bestimmte zwangsläufig das Wissenschaftsprofil des Bereichs, da es als langfristige Arbeitsorientierung die Mobilisierung und Organisation der Kräfte und Kapazitäten ermöglicht, um mit Effekt die Voraussetzungen zu schaffen, die ein hohes Ausbildungsniveau sichern.

In dem damit im Zusammenhang stehenden Fixierungsprozeß wurde als erste Klärungsphase die Verflechtung beider Lehrstühle nach inhaltlichen und thematischen Gesichtspunkten beschlossen, da durch die Entwicklung der Landwirtschaft in Richtung der industriellen Produktion analoge Grundlagen wie bei der Indsutrie vorlagen und der eigentliche Unterschied nur noch im Arbeitsgegenstand zu suchen ist.

Die zweite Phase umfaßte dann die inhaltliche Auseinandersetzung zum Wissenschaftsprofil, die mit der Bestimmung der Schwerpunkte „Problemlösungen zur räumlichen Einordnung und architektonischen Gestaltung von Bauten der zweiten und dritten Bearbeitungsstufe der Industrie und der Tier- und Pflanzenproduktion" ihren vorläufigen Abschluß gefunden hat.

Die dabei in Erscheinung tretenden Abgrenzungen resultieren aus Kooperationsvereinbarungen mit anderen wissenschaftlichen Institutionen, so daß für den Lehrprozeß über den Austausch von Informationen die Aussagekomplexität zum Stoffgebiet gewährleistet, aber gleichzeitig auch eine fachthematische Profilierung erreicht wird.

Auf der Grundlage der zentralen Lehrprogramme für die Wissenschaftsgebiete Industriebauten und Bauten der Land- und Nahrungsgüterwirtschaft und dem beschlossenen Wissenschaftsprofil des Bereichs Industrie- und Landwirtschaftsbauten der Sektion Architektur der TU Dresden erfolgte die Bildung eines Lehrkomplexes Produktionsbauten.

Der Lehrkomplex ist dadurch charakterisiert, daß alle Bildungs- und Erziehungsaktivitäten speziell in der Grundlagenvermittlung wie Vorlesungen, Übungen, Hauptentwurf Industrie- und Landwirtschaftsbauten und die damit im Zusammenhang stehenden Korrekturen so aufeinander abgestimmt und miteinander verzahnt sind, daß sie sich gegenseitig ergänzen, indem es zur Vertiefung und Verbreiterung spezifischer Aussagen kommt und daß sie analog des Entwurfsprozeßablaufs vermittelt werden, wodurch der Stellenwert der Fakten bestimmbar wird und Einsichten beim Studierenden geweckt werden.

Dieser, von der bildungsökonomischen Seite her mögliche Effekt, ist aber nicht widerspruchslos erreichbar, da die problemorientierte Wissensvermittlung einen hohen Abstraktionsgrad im Denken den Studierenden abverlangt im Gegensatz zur bei Hochbauern objektorientierten Stoffdarstellung, die immer praktische Bezüge aufweist. Es kann aber eingeschätzt werden, daß die Anfangsschwierigkeiten mit der Bearbeitung des Hauptentwurfes Industrie- und Landwirtschaftsbauten sehr schnell abgebaut werden, da über das gezielte Selbststudium und die Korrekturen die Notwendigkeit, den Stoff nur auf der Grundlage dieser Methode rationell vermitteln zu können, begriffen wird.

In den Seminararbeiten, Vertiefungsentwürfen und Diplomarbeiten tritt dann neben das Begreifen die Erkenntnis von dem grundlegenden Vorteil dieser Methode, indem der Studierende die Erfahrung sammelt, daß er mit dieser Denk- und Arbeitsweise in der Lage ist, die anstehenden Aufgaben auf den Gebieten der Produktionsbauten rationell und qualitativ lösen zu können, wodurch die Selbständigkeit und das Verantwortungsbewußtsein wachsen und praktisch die Freude am Erfolg leistungssteigernd wirkt.

Somit weist sich die Lehre des Bereichs Industrie- und Landwirtschaftsbauten durch typische Merkmale aus, die den konkret auftretenden Entwurfsgegenständen adäquat sind und die einer fachspezifischen Profilierung entsprechen, welche die zentralen Vorgaben beinhaltet und integraler Bestandteil des Sektionsprofils ist.

Um das Niveau in der Lehre ständig zu erhöhen und zur Weiterentwicklung der Fachwissenschaften beizutragen, wurden weitere Forschungskomplexe mit folgenden Rahmenthemen gebildet:

- Ausbildungsgrundlagen

„Entwicklung von Arbeitsmitteln und Arbeitsgrundlagen für das architektonische Entwerfen von Produktionsbauten"

- Entwicklungsgrundlagen

„Fixierung von Voraussetzungen für die Rationalisierung und Weiterentwicklung der materiell-technischen Basis der Produktionsbauten und für die Entwicklung von speziellen Funktionsbereichen der Produktion"

- Projektierungsgrundlagen

„Grundlagen zur Entwurfs- und Projektrationalisierung für bauliche Produktionsobjekte der Neu- und Umgestaltung"

- Realisierungsgrundlagen

„Studien, grundwirtschaftliche Untersuchungen, Objektteile zur IVE und GSE für differenzierte Räume, Einzelbauwerke und Bauwerkskomplexe der Industrie, der Land- und Nahrungsgüterwirtschaft"

- Orientierungsgrundlagen

„Erkundung und Fixierung von perspektivischen Aufgaben und Zielen für die Lehre und Forschung".

Im Rahmen der wissenschaftlich-produktiven Tätigkeit sind die Studierenden mit Anteilen zwischen 35 bis 50 Prozent am Forschungsvolumen des Bereichs beteiligt. Das Verhältnis der theoretischen zur praktischen Forschung ist etwa 50 : 50 bis 40 : 60. Diese Werte gelten als Zielgrößen, da sie sich als allseitig vorteilhaft herausgebildet haben.

Die hauptsächlichen Forschungspartner des Bereichs Industrie- und Landwirtschaftsbauten sind die Bauakademie der DDR, das Bezirksbauamt Berlin, der Rat der Stadt und der Rat des Bezirkes Dresden, die VE BMK Ost, Erfurt, Süd, Kohle und Energie, die Stadtbauämter, Industriebetriebe und Kombinate und der VEB Lapro Potsdam. Die Zusammenarbeit basiert auf vertraglicher Basis mit dem Ziel, einen hohen volkswirtschaftlichen und bildungsökonomischen Nutzen zu erreichen.

Ergebnisse des Lehrstuhls für Landwirtschaftsbauten

Inhaber des Lehrstuhls:
o. Prof. Dr.-Ing. habil. Eberhard Schiffel
Korrespondierendes Mitglied der Bauakademie der DDR

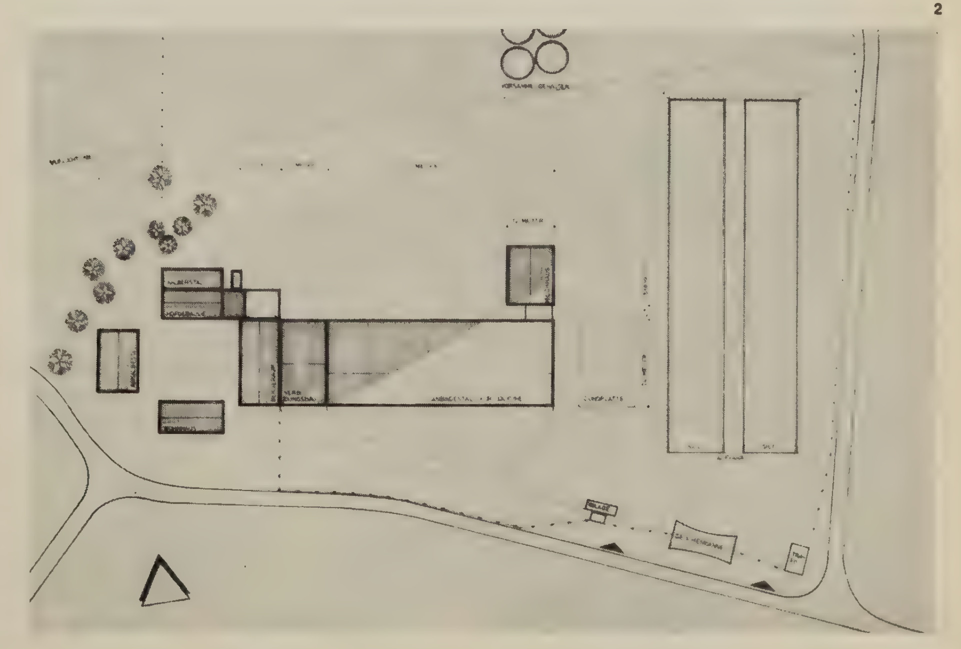
Die Lehr- und Forschungskonzeptionen des Lehrstuhles für Landwirtschaftsbauten werden durch Aufgaben bestimmt, die durch die Entwicklung industriemäßiger Produktionsverfahren der Landwirtschaft erwachsen. In enger Zusammenarbeit mit der Baupraxis und den Institutionen der Landwirtschaft und der Landtechnik werden die funktionellen und geometrischen Gebrauchsanforderungen an Gebäude und Anlagen der tierischen und pflanzlichen Produktion ermittelt und ausgewählte Konstruktions- und Gebäudesysteme auf ihre Anwendungsmöglichkeiten für vorgegebene Produktionsverfahren untersucht. Der Entwicklung einheitlicher Gebäudesysteme mit standardisierten Bauelementen und Vorzugsmaßen, also der Entwicklung von Mehrzweckkonstruktionen, wird große Beachtung geschenkt. Dabei werden erhöhte Anforderungen an die architektonische Gestaltung, unter Berücksichtigung der Bauökonomie, gestellt. Einen hohen Anteil an den Aufgaben des Lehrstuhles für Landwirtschaftsbauten hat die komplexe Anlagengestaltung zur Erfüllung materiell-praktischer und ideell-ästhetischer Forderungen im Hinblick auf die Verbesserung der Arbeitsumwelt der auf dem Lande arbeitenden Menschen.

Dabei wird der Gestaltung von neuen, modernen Anlagen und der Rationalisierung und Rekonstruktion bestehender Anlagen die gleiche Bedeutung beigemessen.

Die Beleg- und Entwurfsarbeiten der Studenten sind in diese Aufgabenstellungen fast vollständig einbezogen, so daß bereits während des Studiums ein Beitrag zur Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen auf dem Lande geleistet werden kann.

1

2



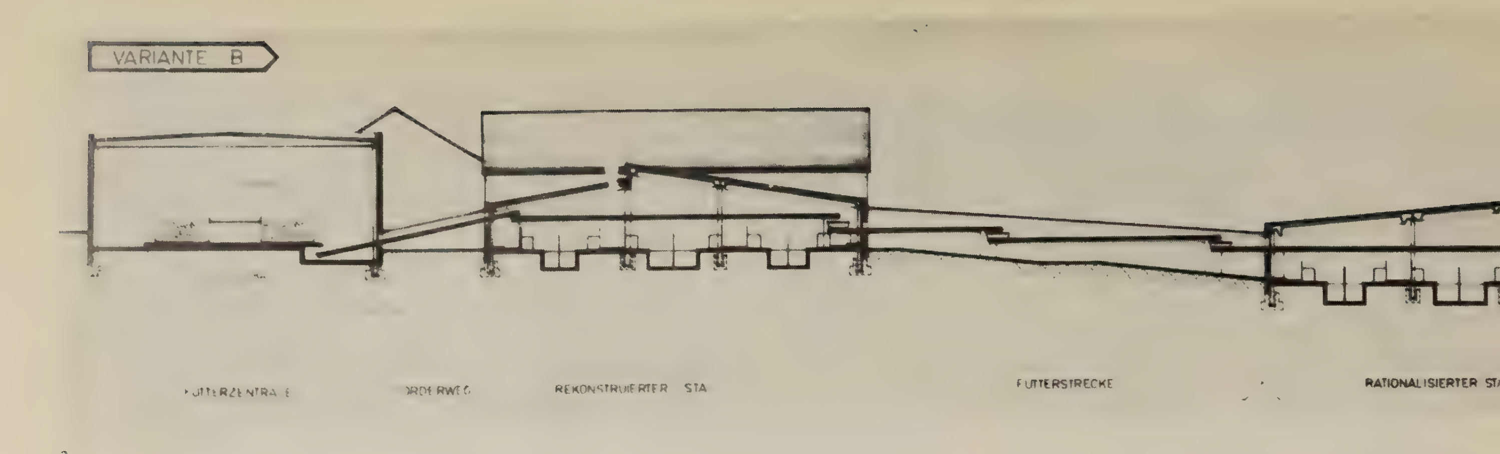
Rekonstruktion einer Milchviehanlage

Bearbeiter: Ursula Weiß
(Komplexbeleg 7)
Betreuer: Prof. Dr.-Ing. habil. Eberhard Schiffel
Dr.-Ing. Christian Schmidt

1
Geplante Erweiterung

2
Bestand der Milchviehanlage

Für eine landwirtschaftliche Produktionsgenossenschaft sollte der vorhandene Milchviehstall für 324 Tiere mit Anbindehaltung, Krippeneinzugsfutterband, Schiebeschildentmistung und Rohrmelkanlage durch einen Milchviehstall und einen Reproduktionsstall ergänzt werden, so daß der Tierbestand der künftigen Milchviehanlage ungefähr 750 Tiere umfaßt.



3

4

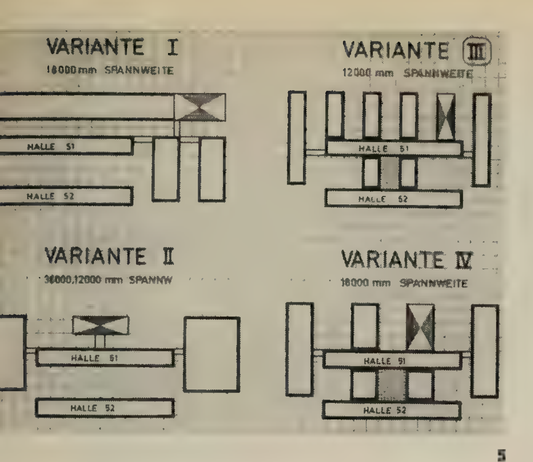
3
Schnitt

4
Stallgebäude – Grundrisse

Der vorhandene Milchviehstall wurde in Stahlbetonmontagebauweise (Stützen-Riegel-Konstruktion) mit einem Binderabstand von 4500 mm neben einem ehemaligen Bauerngehöft errichtet, dessen Scheune und Nebengebäude für die Bewirtschaftung des Stalles genutzt werden. Das für die Erweiterung zur Verfügung stehende Baugelände ist sehr hängig und wird außerdem durch eine Eisenbahnlinie begrenzt, die die Ausdehnung nach Norden einschränkt. Durch diese Bedingungen waren für die Lösungsfindung die innerbetrieblichen Transporte, so vor allem die Futterverteilung, besonders entscheidend. In Zusammenarbeit mit Studenten der Sektion Kfz-, Land- und Fördertechnik der TU werden daher vier Varianten für die Zuordnung der einzelnen Anlagenbereiche untersucht.

Bei der Vorzugsvariante wird die Anbindehaltung im vorhandenen Produktionsstall auf Laufstallhaltung umgestellt, die bisherige Schiebeschildentmistung durch Spaltenbodenentmistung ersetzt. Das am Stall befindliche Milchhaus wird zu einem Melkstandgebäude erweitert und umgebaut. Der zweite Produktionsstall für 366 Tiere wird nördlich an das Melkstandgebäude angebaut und darüber hinaus mit einem Futterverteilungs- und Tiertreibegang an den vorhandenen Produktionsstall angebunden. Der Reproduktionsstall mit 92 Tierplätzen wird am westlichen Giebel des neuen Produktionsstalles vorgesehen und ist damit unmittelbar an die Hauptfutterverteilung angeschlossen und mit den anderen Produktionsbereichen unter einem Dach verbunden. Der Zugang des Stallpersonals zu den Ställen (Weißbereich) erfolgt über die Schleuse im Sozialgebäude, der Tieran- und -abtransport über den Tierbehandlungsbereich im Reproduktionsstall. Die stationäre Futterverteilungsanlage wird über die Futterannahmedosierer in der ehemaligen Scheune beschickt. Alle Neubauten werden in einer Stahlbetonmontagebauweise (Stützen-Riegel-Konstruktion) mit einem Binderabstand von 6000 mm errichtet. Dabei wird für die Hülle des zweiten Produktionsstalles ein Wiederverwendungsprojekt vorgesehen.

Der Entwurf ist ein Beitrag zu der sich immer mehr vertiefenden Bindung von architektonischen Übungsentwürfen der Studenten der Sektion Architektur an Aufgaben der sozialistischen Praxispartner.



5

6

7

8



Rekonstruktion des Reitsport-Turniergeländes auf der „agra“

Bearbeiter: Armin Hoffmann (Komplexbeleg 6)

Betreuer: Prof. Dr.-Ing. habil. Eberhard Schiffel, Dr.-Ing. Siegmund Brüllke

5
Gebäudezuordnungsvarianten

6
Lageplan der Gesamtanlage

7
Grundriß der Stallanlage

8
Grundriß des Sozial- und Unterkunftsbereiches

Der Pferdesport gewinnt in unserer Republik im Rahmen des Freizeit- und Leistungssportes immer mehr an Bedeutung. In diesem Zusammenhang wurde in der Aufgabenstellung für die studentische Entwurfsarbeit das Ziel gesetzt, die auf dem Territorium der „agra“-Landwirtschaftsausstellung in Leipzig-Markkleeberg vorhandene Reitsportanlage so zu rekonstruieren, daß Wettkämpfe auf internationaler Ebene stattfinden können und daß für das Territorium eine Sportanlage zur Verfügung steht, die vielseitigen sportlichen Veranstaltungen dienen kann.

Im Rahmen von Variantenuntersuchungen wurde die vorhandene Bausubstanz dahingehend untersucht, wie sie durch Kombination mit neu zu errichtenden Bauwerken den größtmöglichen Nutzen erbringen kann. Eine optimale funktionelle Zuordnung von Bauwerken und Reitplätzen bedingt bei der vorliegenden Untersuchung die völlige Neuordnung der baulichen Anlagen und der Freiflächen.

Das Stadion, eine Ellipse mit Nord-Süd-Ausdehnung, wird im Westen von einer überdachten Tribüne mit 4900 Plätzen flankiert. Im Südwesten schließt sich der Dressurplatz in Ost-West-Ausdehnung an. Die Zuschauergesamtkapazität beträgt rund 12 000 Sitzplätze. Zwischen dem Reitstadion und der 167 Pferde fassenden Stallanlage wurden Abreiteplatz, Dressurplatz und Longierzirkel angeordnet. Ein Sozial- und Unterkunftskomplex in Verbindung mit Parkflächen begrenzt im Süden die Anlage. Hier können in Zwei-, Drei- und Fünfbettzimmern 76 Reiter und Pferdepfleger untergebracht werden. Ein Klubkomplex mit 179 Plätzen und die entsprechenden Sanitärräume garantieren eine hohe Nutzungsqualität der Anlage.

Den östlichen Abschluß der „agra“-Reitsportanlage bildet der die vorhandene Bausubstanz einschließende Stallkomplex mit integrierten Sektionsräumen.

Bei klaren Funktionswegen ergibt sich eine kompakte, den internationalen Normen entsprechende Turnieranlage.

Ergebnisse des Lehrstuhls für Industriebauwerke

Inhaber des Lehrstuhls:
o. Prof. Dr. sc. techn. Karl-Heinz Lander
Architekt BdA/DDR
Korrespondierendes Mitglied der Bauakademie der DDR

Unter den nachfolgend zur Darstellung kommenden Resultaten sollen hauptsächlich solche vorgestellt werden, welche das erreichte Bildungs- und Erziehungsniveau
- in der Art und Weise wie die Entwurfsaufgaben gelöst werden und
- in der Breite, mit der die Bearbeitung erfolgt,

sichtbar machen.

Als Grundlage wirkt dabei die Erkenntnis, daß die industrie-architektonische Gestaltgebung dadurch charakterisiert ist, daß der Nutzungsprozeß als Inhalt eines Bauobjekts in einer ihm entsprechenden baukünstlerischen Form und Beziehung zur Umwelt vergegenständlicht werden muß. Inhalt und Form bilden demzufolge eine untrennbare Einheit.

Diese elementare Einsicht bestimmt im weiteren die Vorgehensweise im Prozeß des industriearchitektonischen Entwerfens, gleich, welcher notwendige Raumbedarf einer Lösung zugeführt werden soll.

Ausgehend von der Aufgabenstellung für ein konkretes Industriebauobjekt werden deshalb

1. die funktionellen Bauwerks- und Standortanforderungen komplex ermittelt und
2. die Möglichkeiten der materiellen Übereinstimmungsherbeiführung zwischen den erkannten Anforderungen und real vorhandenen konstruktiv-technologischen Baubedingungen und räumlich-technischen Standortbedingungen geprüft.

Auf der Grundlage dieser analytischen und schöpferischen Auseinandersetzung des Architekten mit den notwendigen Voraussetzungen einer jeglichen Bautätigkeit bildet sich bei ihm

3. eine gestaltbestimmende Idee, d. h. eine im Geistigen existente Lösungsvorstellung heraus, die als Kern des ästhetischen Gehaltes im späteren Industriebauwerk wirkt. Ihre Widerspiegelung erfolgt
4. unter Zugrundelegung von elementarästhetischen Gestaltprinzipien wie Ordnung der Tätigkeitsbereiche (Zonierung, Kompaktierung), Ordnung der Erschließungsbereiche (technische Ver- und Entsorgung, Verkehr) und allgemein-ästhetischen Gestaltprinzipien wie Gesetzmäßigkeiten der Komposition und Gliederung in den einem Bauobjekt innewohnenden Formeigenschaften, die wiederum die Mittel (Baustoffe, Baukonstruktionen usw.) zur Realisierung der äußeren, d. h. gegenständlichen Form fixieren.

Diese vier Arbeitsschritte sichern in den einzelnen Arbeitsabschnitten des industriearchitektonischen Entwerfens wie
- Erarbeitung von Prinziplösungen zum Bauwerkskomplex (Varianten zur Gesamtlösung und ihre Bewertung),
- Erarbeitung von Prinziplösungen zu den Einzelbauwerken (Varianten zu den Teilobjekten und ihre Bewertung),
- iterative Bearbeitung des Gesamtobjekts und der Einzelobjekte als Endlösung,
- Detaildurcharbeitung der Einzelobjekte,
- Objekterläuterungen und Kennziffern

eine hohe Aussagequalität und Arbeitsproduktivität.

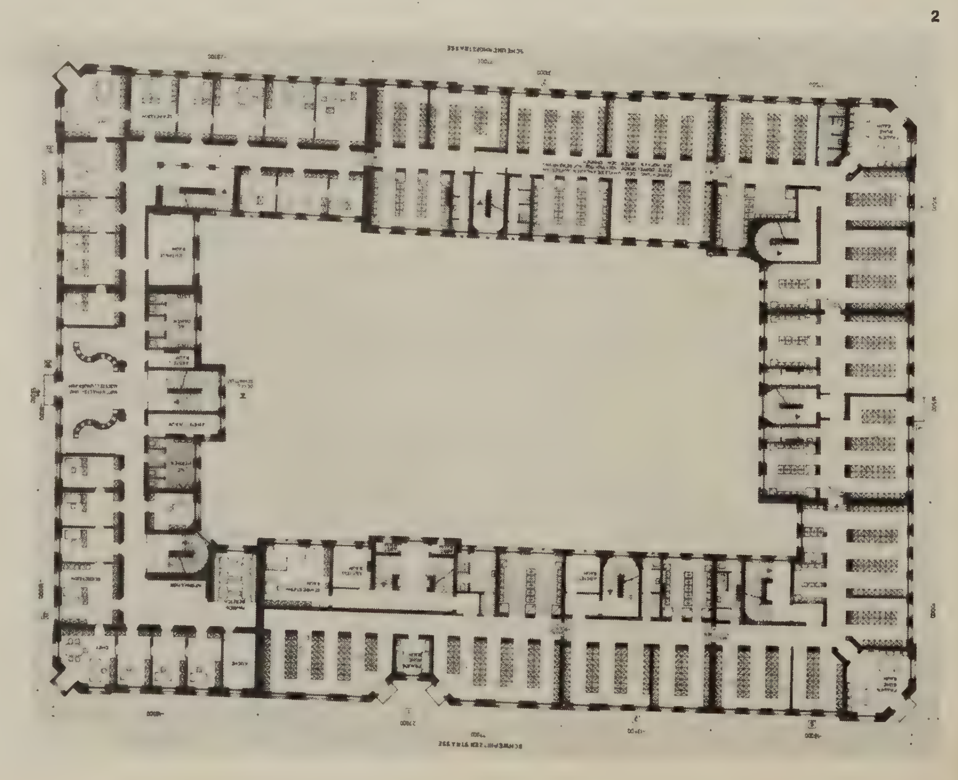
Nachfolgende, unterschiedliche Entwurfsobjekte der Industrie sollen das dabei erreichbare Lösungsniveau verdeutlichen und die Richtigkeit der dargestellten Arbeitsmethode unter Beweis stellen.

Um die Anwendungsbreite der geschilderten Arbeitsweise und das Leistungsvermögen der am Lehrstuhl für Industriebauwerke tätigen Studenten und Mitarbeiter sichtbar zu machen, sollen im nachfolgenden einige Beispiele von praktischen Entwurfsarbeiten der Neu- und Umgestaltung für konkrete Industriegebäude, Industriebetriebe und Industriegebiete vorgestellt werden.





1



2

Untersuchung zur Nachnutzung von Altwohnbauten

Bearbeiter: Carsten Schulze, Hartmut Straumer, Ilona Wünsche, Beate Goetze, Elke Zimmerling, Regina Kern
Betreuer: Prof. Dr. sc. techn. Karl-Heinz Lander, Dipl.-Ing. U. Kreller
Auftraggeber: Stadtarchitekt Dresden

1
Bestand typischer Altwohnbauten

2
Grundrisse für Sozial- und Verwaltungsfunktionen des produktiven Bereichs

Im Rahmen der Umgestaltung innerstädtischer Baugebiete machen sich Umfunktionierungen von Altwohnbauten notwendig. Es war deshalb das Ziel, in der Bearbeitungsphase des zweiten Studentenentwurfs zu untersuchen, ob Verwaltungs-, Sozial- und Beherbergungsfunktionen sowie Dienstleistungseinrichtungen mit einem vertretbaren Umbauaufwand in den vorhandenen Baubestand einordenbar sind.

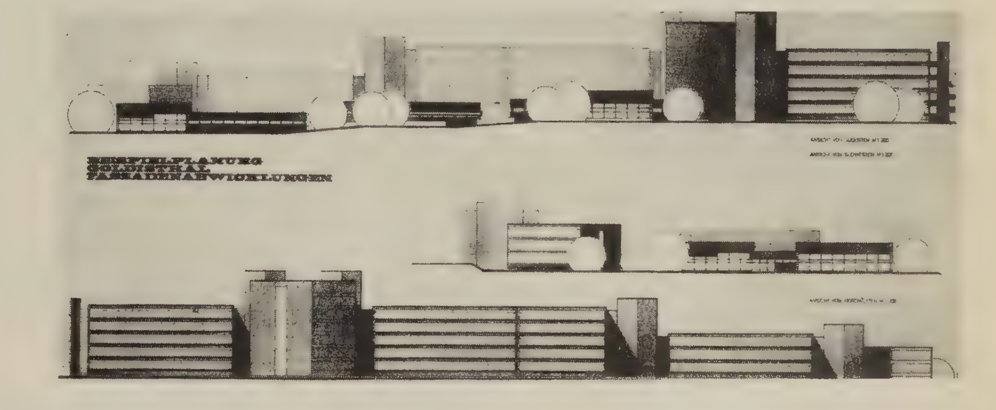
ABMESSUNGEN VERTIKAL / HORIZONTALE ABMESSUNGEN	SBS I	SBS II	SBS III	SBS IV	SBS V	SBS VI	ERLÄUTERUNG ● LEGENDE
SBS 1 A 44.400x19.200							A DREIHÜFTIGE ANLAGE B ZWEIHÜFTIGE ANLAGE ALS MITTEL UND ENDSEKTION INNENLIEGENDES TREPPENHAUS KOPPLUNG DIREKT ODER INDIREKT ÜBER AUSSENSTEHENDEN TREPPENTURM AM GIEBEL
SBS 1 B 44.400x13.200	SBS I 1 A/B / SBS VI 1 A/B	SBS II 1 A/B / SBS VI 1 A/B, SBS I 1 A/B	SBS III 1 A/B / SBS VI 1 A/B, SBS I 1 A/B	SBS IV 1 A/B / SBS VI 1 A/B, SBS I 1 A/B	SBS V 1 A/B / SBS VI 1 A/B, SBS I 1 A/B	SBS VI 1 A/B	BAUWERKSSEKTION BESTEHEND AUS
	829 44 / 570 24	1658 88 / 1140 48	3317 76 / 2280.96	4976 64 / 3421 44	6635 52 / 4561 82	829 44 / 570 24	GESAMTFLÄCHE A/B (m²)
							FUNKTIONSBEDINGTE GESAMTKAPAZITÄT
	40 / 28	80 / 56	160 / 112	240 / 168	320 / 224	40 / 28	VERWALTUNG A/B (AK)
	352 / 224	704 / 448	1408 / 896	2112 / 1344	2816 / 1792	352 / 224	SOZIAL A/B (AK)
	40 / 36	80 / 72	160 / 144	240 / 216	320 / 288	40 / 36	WOHNEN A/B (EW)
SBS 2 A 22.800x19.200							A DREIHÜFTIGE ANLAGE B ZWEIHÜFTIGE ANLAGE ALS MITTEL UND ENDSEKTION KOPPLUNG DIREKT ODER INDIREKT ÜBER AUSSENSTEHENDEN TREPPENTURM AM GIEBEL
SBS 2 B 22.800x13.200	SBS I 2 A/B / SBS VI 2 A/B	SBS II 2 A/B / SBS VI 2 A/B, SBS I 2 A/B	SBS III 2 A/B / SBS VI 2 A/B, SBS I 2 A/B	SBS IV 2 A/B / SBS VI 2 A/B, SBS I 2 A/B	SBS V 2 A/B / SBS VI 2 A/B, SBS I 2 A/B	SBS VI 2 A/B	BAUWERKSSEKTION BESTEHEND AUS
	424 72 / 285 12	849 44 / 570 24	1658 88 / 1140 48	2548 32 / 1710 72	3397 96 / 2280 96	424 72 / 285 12	GESAMTFLÄCHE A/B (m²)
							FUNKTIONSBEDINGTE GESAMTKAPAZITÄT
	24 / 22	48 / 44	96 / 88	144 / 132	192 / 176	24 / 22	VERWALTUNG A/B (AK)
	204 / 124	408 / 248	916 / 496	1324 / 744	1732 / 992	204 / 124	SOZIAL A/B (AK)
	24 / 19	48 / 38	96 / 76	144 / 114	192 / 152	24 / 19	WOHNEN A/B (EW)
SBS 3 A 37.200x19.200							A DREIHÜFTIGE ANLAGE B ZWEIHÜFTIGE ANLAGE ALS MITTEL UND ENDSEKTION KOPPLUNG DIREKT ODER INDIREKT ÜBER AUSSENSTEHENDEN TREPPENTURM AM GIEBEL BZW. AN DER SEKTIONSLÄNGSFRONT
SBS 3 B 37.200x13.200	SBS I 3 A/B / SBS VI 3 A/B	SBS II 3 A/B / SBS VI 3 A/B, SBS I 3 A/B	SBS III 3 A/B / SBS VI 3 A/B, SBS I 3 A/B	SBS IV 3 A/B / SBS VI 3 A/B, SBS I 3 A/B	SBS V 3 A/B / SBS VI 3 A/B, SBS I 3 A/B	SBS VI 3 A/B	BAUWERKSSEKTION BESTEHEND AUS
	691 2 / 475 2	1382 4 / 950 4	2764 8 / 1900 8	4147 2 / 2851 2	5529 6 / 3801 6	691 2 / 475 2	GESAMTFLÄCHE A/B (m²)
							FUNKTIONSBEDINGTE GESAMTKAPAZITÄT
	34 / 27	68 / 54	136 / 108	204 / 162	272 / 216	34 / 27	VERWALTUNG A/B (AK)
	303 / 196	606 / 392	1212 / 784	1818 / 1176	2424 / 1568	303 / 196	SOZIAL A/B (AK)
	36 / 27	72 / 54	144 / 108	216 / 162	288 / 216	36 / 27	WOHNEN A/B (EW)

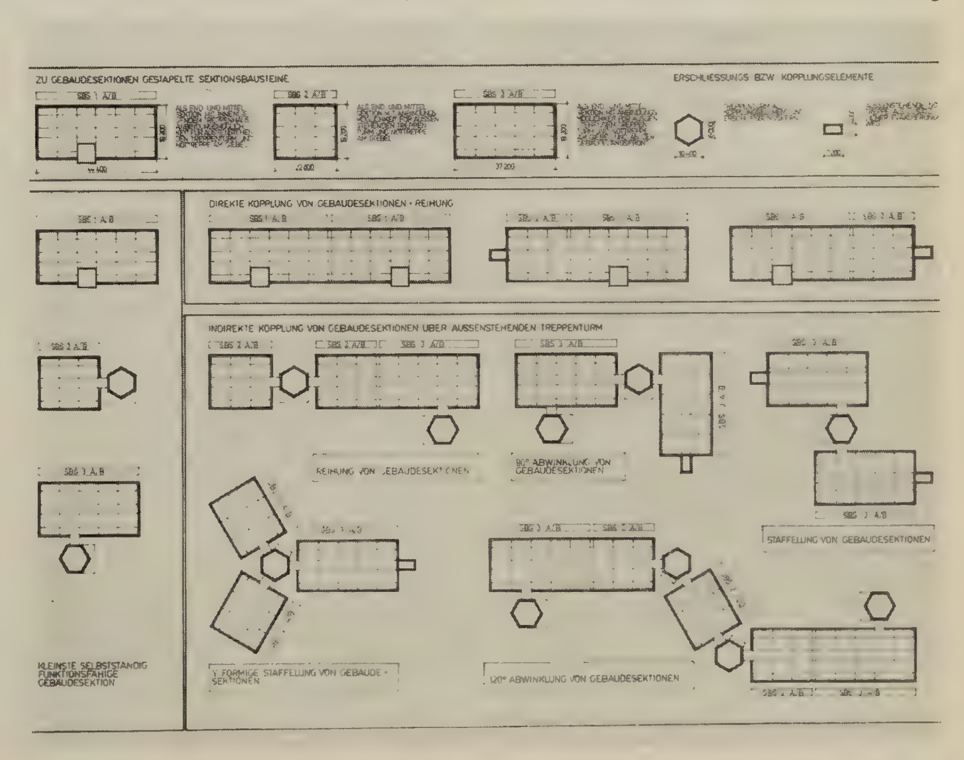
Industriebauliche Angebote für die Funktionen Leitung, Planung, Betreuung und Versorgung

Bearbeiter: Wolfgang Roth

Betreuer: Prof. Dr. sc. techn. Karl-Heinz Lander, Dipl.-Ing. P. Kunze

Auftraggeber: BMK Erfurt, Betriebsteil Industrieprojektierung Erfurt





3
Zahl und Abmessungen der Sektionsbausteine

4
Ansicht von Südosten, Südwesten und Nordwesten

5
Prinzipielle Zuordnungsmöglichkeiten der Gebäudesektionen

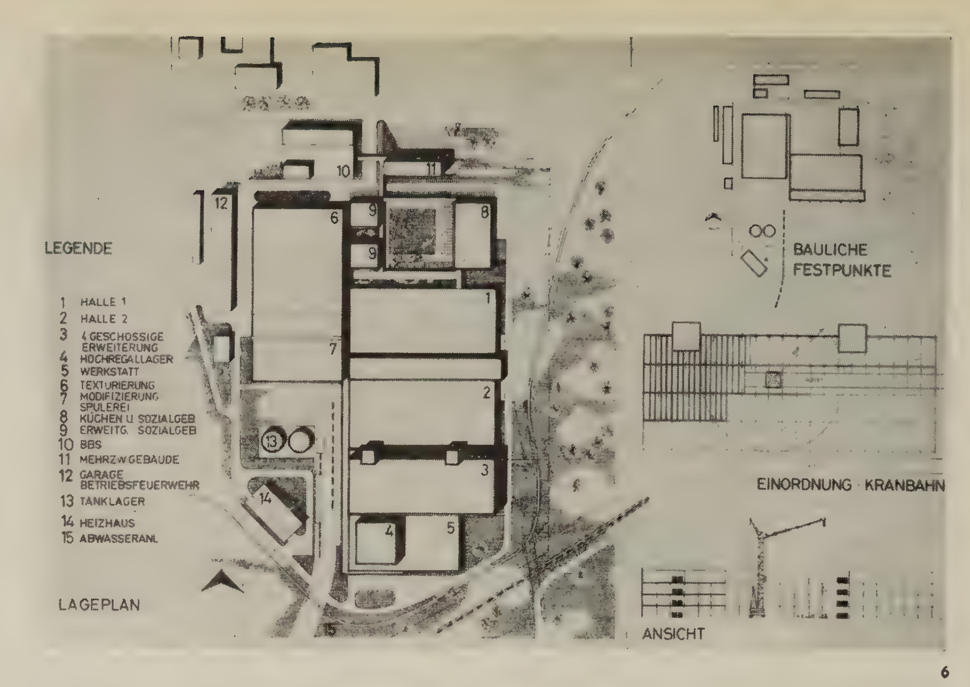
Die Entwicklung von baulichen Angeboten für differenzierte Nutzungsfunktionen trägt zur Senkung des Projektierungsaufwandes und zur Rationalisierung der Baudurchführung bei. Derzeitig in Anwendung befindliche Angebotsobjekte zeichnen sich aber durch eine volumen- und massenmäßige Geschlossenheit aus, d. h., sie beinhalten nur einen geringen örtlichen Anpassungsgrad. Die Konzipierung von nutzungsabhängigen Bauwerkssektionen als statisch-konstruktive und funktionelle Einheiten besitzen hingegen die Eigenschaften, die eine breitere Variantenbildung ermöglichen. Für die Verwaltungs-, Sozial- und Beherbergungsfunktionen der Industrie ein solches Bausteinsortiment zu entwerfen, war das Ziel der nachfolgenden Diplomarbeit.

Erweiterung eines bestehenden Industriebetriebes

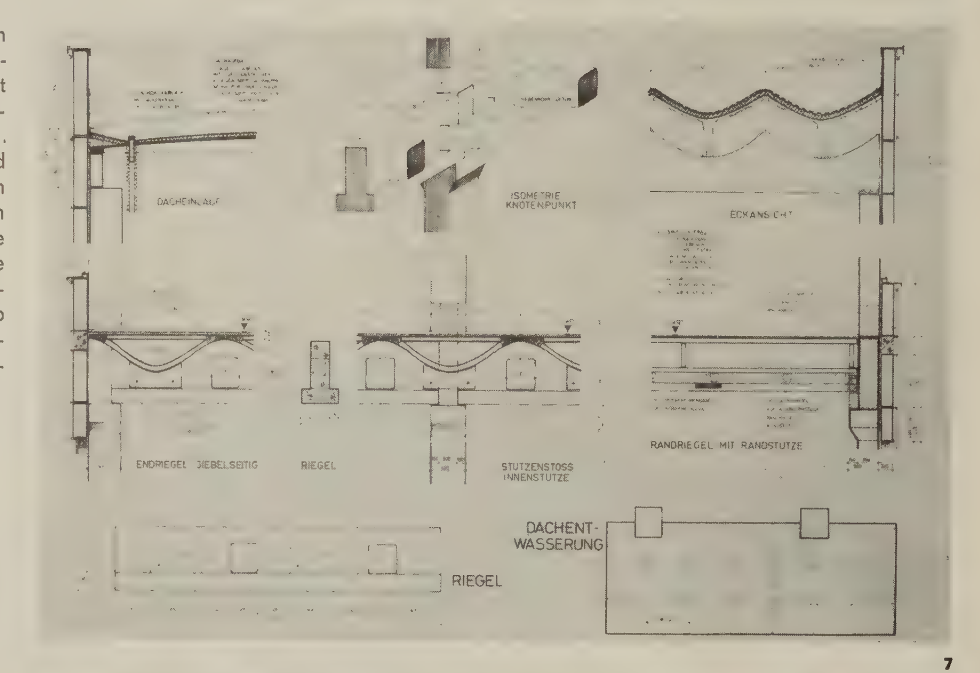
Bearbeiter: Wolf-Rüdiger Lau, Harald Turner, Friedrich-Wilhelm Wilke

Betreuer: Prof. Dr. sc. techn. Karl-Heinz Lander, Dipl.-Ing. W. Petzold

Auftraggeber: BMK Ost, Betriebsteil Industrieprojektierung Schönefeld



6 Gesamtanlage



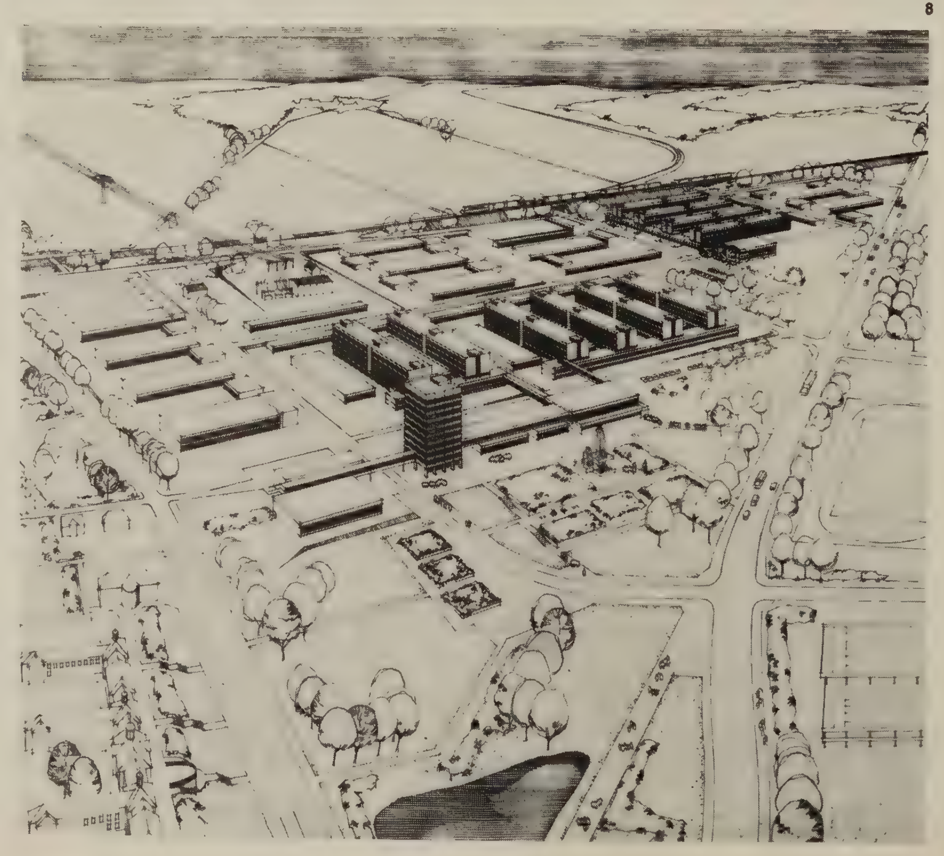
7 Details des Erweiterungsbaus

Die Diplomarbeit hatte das Ziel, einen vorhandenen Neubau durch Ergänzungsbauten funktionell und von der Kapazität her zu komplettieren und dabei eine industriearchitektonische Einheit zu erreichen. Weiterhin war es die Aufgabe, auf Grund des hohen Anteils an Pendlern bei den Beschäftigten und eines infrastrukturellen Fehlbedarfs in Wittstock gesellschaftliche Einrichtungen zu entwerfen, die durch die betrieblichen Arbeitskräfte und die Einwohner genutzt werden sollen. Daraus ergab sich die notwendige Absicherung von differenzierten Beziehungen, die durch die Lösung zu realisieren waren.

Konzeption für einen Industriebetrieb

Bearbeiter: Prof. Dr. sc. techn. Karl-Heinz Lander, Dipl.-Ing. E. Schmidt, Dipl.-Ing. U. Kreller

Auftraggeber: Stadtarchitekt Görlitz



8 Perspektive des Industriekomplexes

Die äußere Erscheinungsform vieler Industriegebiete wird durch differenzierte und ungeordnete Baumassen geprägt, so daß die Rolle und der Charaker der Arbeit in der entwickelten sozialistischen Gesellschaft nicht oder nur unvollkommen widerspiegelt wird, wodurch die Bausubstanzen nur bedingt für die Stadtgestaltung wirksam werden. Diese Erkenntnis führt unter Berücksichtigung der Standortsituation und Nutzungsfunktion zur Fixierung eines durchgängigen Kompositionsprinzips, welches sich der Geländebeschaffenheit anpaßt und die optimale Verflechtung aller Tätigkeitsbereiche gewährleistet, so daß eine städtebaulich-architektonische Qualität bei gleichzeitiger Rationalität für die Baudurchführung (Gebäudeangebote, Realisierung in Bauetappen) erreicht wurde.

Ziele des Bereichs Landschaftsarchitektur und Städtebau

Leiter des Bereichs:
o. Prof. Dr.-Ing. habil. Harald Linke, Architekt BdA/DDR

Die Technische Universität Dresden vertrat als erste technische Hochschule Mitteleuropas das Prinzip, Städtebau komplex, d. h. einschließlich der biologischen Elemente, des Grüns, in der Stadt zu lehren. Das damalige Institut für Städtebau von Prof. Dipl.-Ing. G. Funk wurde frühzeitig durch einen Lehrstuhl für Gartenkunst, Landschaftsgestaltung und Ingenieurbiologie unter Leitung von Prof. Dr. h. c. W. Bauch ergänzt.

Seit mehr als 10 Jahren hat sich diese traditionell gute Zusammenarbeit zwischen dem Lehrstuhl für Städtebau und dem Lehrstuhl für Landschaftsarchitektur und Ingenieurbiologie weiter vertieft. Sowohl vom Arbeitsgegenstand Stadt und Umland als auch von der Arbeitsweise her ergaben und ergeben sich vielfältige gemeinsame Anliegen und Ansätze zur Arbeit. In der Lehre für die Fachrichtung Architektur wird von beiden Lehrstühlen seit nunmehr 10 Jahren ein integriertes Lehrprogramm Städtebau und Sozialistische Landeskultur vertreten; die Übungen sind ebenso wie die Konsultationen durch die vorwiegende Kopplung des Teilbeleges Landschaftsarchitektur an den Komplexbeleg 7 (Städtebau) gemeinsame Lehraufgaben.

Seit der Einrichtung der zweiten Fachrichtung an der Sektion, der Landschaftsarchitektur, hat sich diese Zusammenarbeit noch verstärkt. Der Lehrstuhl Landschaftsarchitektur trägt im wesentlichen die Fachausbildung, an der der Lehrstuhl Städtebau einen erheblichen Anteil hat.

Die Zusammenfassung beider Lehrstühle zu einem Bereich Landschaftsarchitektur und Städtebau war die logische Konsequenz der bisherigen Entwicklung – zumal mehrere Jahre mit der kommissarischen Leitung des Lehrstuhles Städtebau durch Prof. Dr.-Ing. habil. H. Linke eine Personalunion bestand, die dem Integrationsanliegen förderlich war. So wurde in den zurückliegenden Jahren sowohl gemeinsam an Wettbewerben teilgenommen, als auch an Forschungsaufgaben gemeinsam gearbeitet. Der Beitrag der Sektion Architektur zum Forschungskomplex Siedlungsnetz kam im wesentlichen aus dem Bereich, ebenso die Forschung zum Mischgebiet Dresden–Leipziger Vorstadt sowie mehrere wissenschaftliche Kolloquien. Dabei hat sich das Zusammenwirken der Mitarbeiter und Studenten zweier Fachrichtungen sowohl als Vorteil für die Arbeit als auch als Spezifikum erwiesen: Die Breite und Aussagefähigkeit der Ergebnisse gewinnen sowohl quantitativ als auch qualitativ.

Daher ist ein weiterer Ausbau der Zusammenarbeit vorgesehen. Zunächst geht es um die ständige Qualifizierung der Lehrprogramme beider Fachrichtungen mit dem Ziel einer Steigerung der Effektivität der Lehre und damit der weiteren Verbesserung der Qualität der Ausbildungsergebnisse.

Die in den Lehrveranstaltungen des Bereiches besonders hohe Studentenzahl (beide Fachrichtungen werden gemeinsam unterrichtet) erfordert das Suchen nach neuen Ausbildungswegen. Kennzeichnend bleibt dabei, daß – wenigstens derzeit – an der TU Dresden keine eigene Fachrichtung Städtebau existiert und den Studenten der beiden Fachrichtungen zwar ergänzendes, dennoch aber gründliches und anwendungsbereites Wissen im Komplex vermittelt werden soll.

Ein weiteres wichtiges Anliegen besteht in der intensiven Zusammenarbeit mit dem Territorium. In zwei Verträgen – mit dem Bezirksarchitekten und dem Stadtarchitekten – wird ein beträchtlicher Umfang an Forschungsleistung für den Bezirk und die Stadt Dresden bereitgestellt. Darüber hinaus bestehen Arbeitskontakte auch mit anderen Bezirken, insbesondere zur Hauptstadt Berlin. Die Studentenarbeiten der höheren Semester sind vollständig mit Praxispartnern gebunden und werden zu einem erheblichen Teil für die Forschung genutzt. Schwerpunkte stellen das Stadtzentrum Dresden sowie der Ballungsraum Obere Elbe dar, auch die TU-Planung wird durch den Bereich beeinflußt. Die langfristige Zielstellung der Forschung sieht die komplexe Bearbeitung städtebaulicher Grunddaten, insbesondere die Einbeziehung der Ökologie in den Planungsprozeß, vor. Dafür sind durch die Fachrichtung Landschaftsarchitektur mit parallellaufenden Forschungsarbeiten zur Landschaftsplanung besonders günstige Voraussetzungen gegeben.

Internationale Ausstrahlung hat der Bereich sowohl durch Wettbewerbserfolge als auch durch Studenten und Aspiranten aus einer Reihe von Ländern. Im Ausland oder internationalen Gremien sind bzw. waren Mitarbeiter tätig, Vortragsreisen im Ausland sowie gemeinsame Aktivitäten mit Instituten der befreundeten Hochschulen in der Sowjetunion, der VR Polen, der ČSSR und der Ungarischen Volksrepublik werden regelmäßig wahrgenommen.

Mehr als 15 Promotionen A sowie 3 Promotionen B, zahlreiche Veröffentlichungen in der Fachpresse, davon 16 im Ausland, widerspiegeln einen Teil der wissenschaftlichen Arbeit. Zahlreiche Gastvorträge prominenter Fachleute im Rahmen des Seminares für Bauwesen sowie für Architekten wurden organisiert.

Ergebnisse des Lehrstuhls für Städtebau

Prof. Dr.-Ing. Rudolf Lasch, Architekt BdA/DDR
Prof. Dr.-Ing. Horst Siegel, Architekt BdA/DDR

Lehre, Forschung und aktive Unterstützung der Praxis sind vom Lehrstuhl für Städtebau in den letzten Jahren zunehmend als eine untrennbare Einheit betrachtet worden. Ausgelöst durch das Wohnungsbauprogramm der DDR und die damit gestellten Anforderungen an alle am Baugeschehen beteiligten Bereiche galt es jedoch noch mehr als bisher auf eine praxisverbundene Ausbildung der Studenten zu orientieren und die Frage einer höheren Effektivität der Verbindung zwischen Wissenschaft und Praxis in den Vordergrund zu rücken.

▪ In der Lehre konnte diesem Ziel dadurch näher gekommen werden, daß mit der Wissensvermittlung in den Vorlesungen, Übungen, Seminaren und Konsultationen einerseits die unmittelbare Anwendbarkeit in der Praxis in den Vordergrund gerückt, andererseits aber auch dem wissenschaftlich-technischen Vorlauf entsprechendes Augenmerk geschenkt wurde, der für die weitere Entwicklung in der städtebaulichen Praxis eine unabdingbare Voraussetzung ist. Orientiert wird in diesem Zusammenhang auf die weitere Ausprägung der sozialistischen Gemeinschaftsarbeit mit der Fachrichtung Landschaftsarchitektur und anderen Bereichen.

▪ In der Forschung wurde durch eine Konzentration des Potentials vorwiegend auf das Territorium Dresden (Bezirk und Stadt) ein wesentlich höherer Nutzeffekt erreicht. Im Rahmen von langfristigen Forschungsverträgen zwischen der Sektion Architektur und dem Bezirk bzw. der Stadt wurden so z. B. Grundlagenuntersuchungen für den gesamten westlichen Bereich des Ballungsraumes Dresden (Radebeul, Coswig, Weinböhla, Meißen) durchgeführt. Die Arbeiten für die Umgestaltung der Stadt Meißen werden unter Einbeziehung der Studenten gegenwärtig in Zusammenarbeit mit dem Büro des Bezirksarchitekten systematisch fortgeführt. Ferner entstanden Studien für die Umgestaltung von Pirna, Bischofswerda, Strehla und andere Mittelstädte im Bezirk. Im Vordergrund steht das Bemühen, auch in den Klein- und Mittelstädten die Arbeits- und Lebensbedingungen der Bürger im Rahmen der Lösung der Wohnungsfrage zu verbessern.

In den von Professor Siegel durchgeführten Lehrveranstaltungen über Generalbebauungsplanung fanden spezielle Forschungsergebnisse aus dem Raum Leipzig unmittelbar Eingang in die Lehre.

In Wechselbeziehung zu den planerischen Untersuchungen entstand auch eine Reihe theoretischer Arbeiten, die sich besonders mit der Beziehung Arbeiten–Wohnen befaßten. Sie wurden z. T. als Dissertationen durchgeführt (wie z. B. von Emmrich, Christine und Peter, „Die Beziehungen zwischen den Wohn- und Arbeitsstätten in der Strukturentwicklung der Großstadt – Fragen der marxistisch-leninistischen Stadttheorie", 1977). In Kolloquien und Veröffentlichungen sind diese und andere Forschungsergebnisse vorgestellt und diskutiert worden.

Der hier umrissene Aufgabenkomplex wurde in Fortführung bewährter Traditionen des Lehrstuhles für Städtebau durch Professor Funk und Professor Brenner in den letzten Jahren wesentlich mit wahrgenommen durch das Mitarbeiterkollektiv Böhm, Burggraf, Emmrich, Fischer, Gräfe und Räder.

Inhaltlich ergeben sich folgende Schwerpunktthemen für Lehre und Forschung:



1

2



3



Sozialistische Umgestaltung von Städten

Aus der Vielzahl der Arbeiten zu dieser Thematik sollen hier eine Studie zur weiteren Gestaltung des historischen Innenstadtbereiches von Dresden sowie eine Konzeption für die Umgestaltung der Stadt Teterow vorgestellt werden, die als Beispiele für die unterschiedliche Umgestaltungsproblematik in Großstadtzentren und Kleinstädten stehen können.

Die hier abgebildeten Dresdner Arbeiten zum weiteren Aufbau und zur Umgestaltung des Stadtzentrums basieren auf den Ergebnissen umfangreicher Analysen wie

- Analyse der Nutzungsstruktur
- Analyse des zentralen Kommunikationssystems
- Analyse der Entwicklungsmöglichkeiten.

Das unter sozialistischen Bedingungen entwickelte, z. T. bereits realisierte Plankonzept für die Innenstadt zeigt eine klare kompositionelle Abhebung des Zentrums gegenüber angrenzenden innerstädtischen Gebieten, wobei vier Hauptbereiche auf altstädter Seite noch offen sind: die noch nicht bebauten Teile des kulturhistorischen Zentrums um Neumarkt und Schloßstraße, der nördliche Bereich Prager Straße, die Südseite Altmarkt sowie die Flächen zwischen Postplatz/Julia-Grimau-Allee/Bahnhof Mitte und der Elbe. Bei der Planung und Bebauung dieser Bereiche kommt es besonders darauf an, eine überzeugende städtebau-räumliche Abrundung zu finden, sowie eine höhere Nutzungsdichte und eine differenziertere Kommunikationsstruktur zu erreichen. Im Zusammenhang mit dem weiteren Ausbau Dresdens als Kultur- und Kunststadt ist die Gestaltung des kulturhistorischen Innenstadtbereiches eine der gegenwärtigen Schwerpunktaufgaben, an denen die Sektion Architektur in enger Zusammenarbeit mit dem Stadtarchitekten in nächster Zeit verstärkt mitwirken wird.

Neubaugebiete

Bei der Lösung des umfangreichen Wohnungsbauprogrammes in der DDR spielen nach wie vor die Standorte des komplexen Wohnungsbaues eine besondere Rolle, so daß ein weiterer Schwerpunkt in der Ausbildung die Vermittlung von Kenntnissen der Wohngebietsplanung ist. Im besonderen steht dabei die Zusammenarbeit mit der Planungspraxis im Vordergrund (wie z. B. in den Städten Dresden, Leipzig, Rostock und Cottbus).

Von den zahlreichen Faktoren, die bei der Planung von Wohngebieten zu berücksichtigen sind, wird den folgenden in Studentenarbeiten und Beiträgen vom Städtebau-Kollektiv besondere Beachtung geschenkt:

- Strukturell überzeugende Einordnung in die vorhandene städtebauliche Situation und Berücksichtigung funktionell und gestalterisch bedeutsamer Beziehungen
- Klare Funktionsgliederung innerhalb der Wohngebiete und zweckmäßige Einordnung der gesellschaftlichen Einrichtungen
- Lebendige städtebauliche Raumbildungen unter gleichzeitiger Einbeziehung der technologischen Möglichkeiten
- Ausbildung attraktiver Fußgängerbereiche
- Schaffung von Freiraumsystemen, die für die Bewohner optimal nutzbar sind.

Internationale Zusammenarbeit – Beiträge zur sozialistischen Integration und Unterstützung von Entwicklungsländern

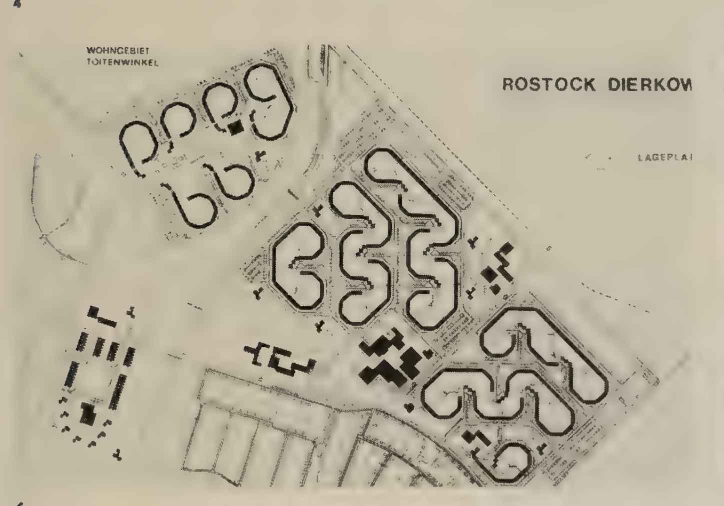
In dem Maße, wie sich die wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit zwischen der



4



5



6



7

8



1
Bebauungsvorschlag Kulturhistorisches Zentrum Dresden. Variantenvergleich 1977.
Verfasser: Prof. Dr.-Ing. habil. H. Linke, Dr.-Ing. H. Burggraf, Dipl.-Ing. F. Böhm

2
Kulturhistorisches Zentrum Dresden.
Analyse „Städtebauliche Probleme“
Diplomarbeit 1976
Verfasser: W. Bauer, H. Engelmann, R. Möring, B. Stich

3
Kulturhistorisches Zentrum Dresden.
Planungskonzept
Diplomarbeit 1976

4
Generalbebauungsplan Leipzig, System der Zentren, Büro des Chefarchitekten der Stadt Leipzig, Prof. Dr.-Ing. H. Siegel

5
Wohnkomplex 4 in Leipzig-Grünau, Diplomarbeit 1975.
Verfasser: S. Haun und B. Leisering in Zusammenarbeit mit dem Büro des Chefarchitekten der Stadt Leipzig, Prof. Dr.-Ing. H. Siegel

6
Bebauungsvorschlag für das Wohngebiet Rostock-Dierkow, Diplomarbeit 1976.
Verfasser: B. Kocksch und G. Kresse in Zusammenarbeit mit dem Büro für Stadtplanung, Rostock, Stadtarchitekt Dr.-Ing. R. Lasch

7
Wettbewerbsbeitrag für die Planung des Wohngebietes XIII in Cottbus 1976 (2. Preis).
Kollektiv: Prof. Dr. sc. techn. J. Brenner, Dr.-Ing. H. Burggraf, Dr.-Ing. habil. H. Fischer, Dr.-Ing. B. Gräfe, Dipl.-Ing. J. Räder

8
Teterow. Studie zur sozialistischen Umgestaltung, 1975.
Kollektiv: Prof. Dr. sc. techn. J. Brenner, Dr.-Ing. H. Burggraf, Dr.-Ing. habil. H. Fischer, Dr.-Ing. B. Gräfe, Dipl.-Ing. J. Räder, Dipl.-Ing. F. Scherke, Dr.-Ing. G. Förscher



9



10



11

9
Ideenwettbewerb Görlitz-Zgorzelec, 1977 (1. Preis).
Kollektiv: Sektion Architektur
Prof. Dr. sc. techn. K. Milde,
Dipl.-Ing. F. Böhm, Dr.-Ing. H. Burggraf,
HS.-Ing. P. Emmrich, Dipl.-hort. K. Mutscher,
Dipl.-Ing. J. Räder, Dr.-Ing. G. Förschner

10
Studie zur Bebauungskonzeption Technische Universität Dresden, Diplomarbeit 1978 am Bereich Landschaftsarchitektur und Städtebau, Prof. Dr.-Ing. habil. H. Linke
Verfasser: M. und S. Schubert;
konsultative Mitarbeit Architekt Kurt-W. Leucht, Abteilung Grundfondsökonomie der TU Dresden

11
Verdichtetes Wohngebiet in Homs,
Syrische Arabische Republik, Komplexbeleg 7, 1978.
Verfasser: R. Löser, M. Mirtschink

DDR und den Entwicklungsländern ausgeprägt hat, ist der „Städtebau in heißen Klimazonen" unter Berücksichtigung der spezifischen Voraussetzungen in diesen Ländern vertieft worden.

Neben der Betreuung von Aspiranten sind Lehrveranstaltungen zu diesem Thema inzwischen Tradition.

In sozialistischer Hilfe wurden kurzfristig vom Mitarbeiterkollektiv Planungsgrundlagen für den Aufbau der Städte Vinh und Quan Giat in der Sozialistischen Republik Vietnam ausgearbeitet, wodurch für den Aufbau dieser Städte eine wirkungsvolle Unterstützung gegeben werden konnte.

Im internationalen Wettbewerb zur Umgestaltung von Görlitz-Zgorzelec konnte ein Mitarbeiterkollektiv den 1. Preis erringen.

In vielen Fällen wurde dem Wunsch von Studenten aus dem Ausland nach einer Belegbearbeitung unter ihren landesspezifischen Aspekten Rechnung getragen wie z. B. mit Arbeiten für Burma, Sri Lanka und Syrien.

Sonderaufgaben

Aus der Reihe der Sonderaufgaben, die an den Lehrstuhl für Städtebau herangetragen werden, seien hier nur die Konzeption für die Entwicklung der „Gewerkschaftshochschule Fritz Heckert", Bernau, die Teilnahme an zahlreichen Wettbewerben und Variantenvergleichen, Studien für die Entwicklung von Sportzentren in Dresden als Bereichsaufgabe und die laufende planerische Betreuung der eigenen Universität als Sektionsanliegen in Zusammenarbeit mit der Abteilung Grundfondsökonomie aufgeführt
Die in einer Diplomarbeit am Bereich 1978 ausgearbeiteten Planungsgedanken zur weiteren Entwicklung der Universität sind in folgenden Thesen zusammenzufassen:

- Städtebau-räumliche und funktionelle Einordnung der Universität in das Territorium der Gesamtstadt unter Berücksichtigung optimaler Verflechtungsbeziehungen
- Akzentuierung des Abschlusses der zentralen Fußgängermagistrale Neustädter Bahnhof, Zentrum, Hauptbahnhof durch Bauten der Technischen Universität und des Stadtbezirkszentrums
- Entwicklung der Technischen Universität durch intensive Nutzung ihres Territoriums
- Planung des neuen Universitätszentrums am Nürnberger Platz als Eingangssituation
- Planung eines zusammenhängenden fußläufigen Kommunikationssystems, welches das Zentrum mit den Funktionsbereichen Lehre und Forschung sowie Sport- und Freizeitgestaltung verbindet.

Die vorgenannten Schwerpunkte werden auch in den nächsten Jahren für das Profil des Lehrstuhls für Städtebau bestimmend sein. Es wird weiterhin darauf ankommen, das Lehrprogramm zu präzisieren und kontinuierlich den Forderungen der Praxis anzupassen. In der Forschung ist eine stärkere Konzentration auf Hauptaufgaben im Territorium zu erreichen, wobei die an der TU Dresden gegebenen günstigen Voraussetzungen für eine breite interdisziplinäre Zusammenarbeit eine besondere Chance darstellen. Für die Studenten ist die Teilnahme an städtebaulichen Wettbewerben – auch unter dem Aspekt der Bestenförderung – eine Möglichkeit, kollektives städtebauliches Entwerfen zu lernen und Ideenreichtum in Variantenvergleichen zu entwickeln. Wettbewerbsergebnisse sind vom Lehrstuhl kontinuierlich in der Wissenschaftlichen Zeitschrift der TU Dresden veröffentlicht worden (z. B. 2 und 6/1970, 4/1971, 1/1973, 1/1974, 6/1975, 5/1977).
In der Erziehung der Studenten wird ein wesentliches Anliegen darin gesehen, daß die Studenten, auch auf das städtebauliche Fachgebiet bezogen, jederzeit einen fundierten, in den gesellschaftlichen Zusammenhängen begründeten Standpunkt einnehmen.

Ergebnisse des Lehrstuhls für Landschaftsarchitektur und Ingenieurbiologie

Inhaber des Lehrstuhls:
o. Prof. Dr.-Ing. habil. Harald Linke,
Architekt BdA/DDR

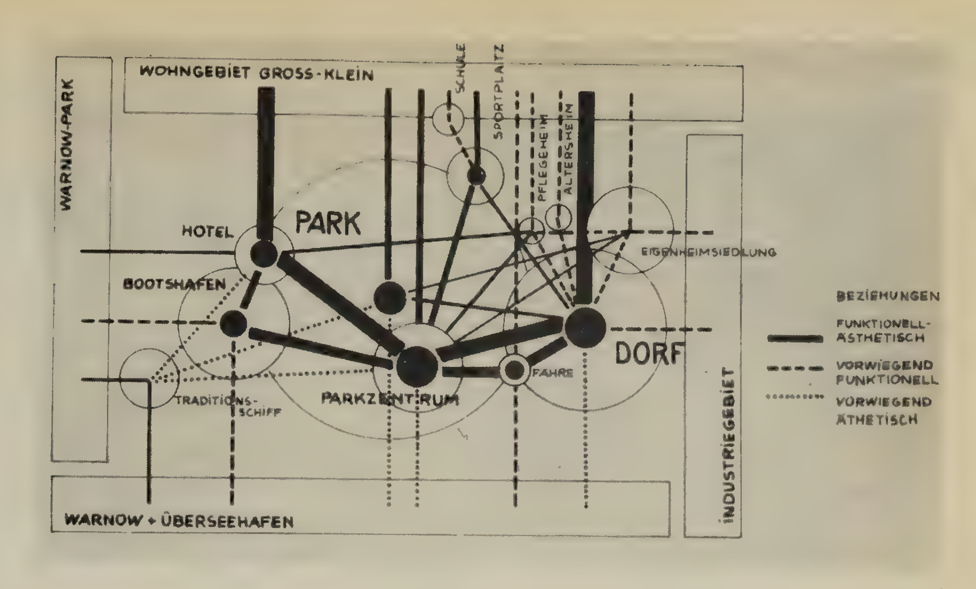
Die Technische Universität Dresden hat mit der Einrichtung des ersten Lehrstuhls für Gartenkunst, Landschaftsgestaltung und Ingenieurbiologie 1954 neue Maßstäbe für die Architektenausbildung gesetzt.

Ein weiterer, für den Beruf des Architekten ebenso wie für den des Landschaftsarchitekten entscheidender Schritt erfolgte mit der im Jahre 1970 übernommenen, auf der Basis des Bauwesens reorganisierten Ausbildung in der Fachrichtung Landschaftsarchitektur:

Auf der Grundlage des Grundstudiums Städtebau und Architektur wurde als eine dritte Fachrichtung die FR Landschaftsarchitektur geschaffen, deren Ausbildung in enger Verbindung zum Architektenstudium bei Beibehaltung der biologisch-ökologischen Spezifik des Berufes erfolgt.

Die interdisziplinär getragene Ausbildung, an der die Sektion Marxismus-Leninismus, Philosophie und Kulturwissenschaften, Forstwirtschaft, Wasserwesen, Geodäsie und Kartographie, Bauingenieurwesen und natürlich Architektur beteiligt sind, sichert einen ständigen engen Kontakt zum späteren Arbeitspartner in den Planungs- und Projektierungseinrichtungen während des gesamten fünfjährigen Studiums. Ein großer Teil der Lehrveranstaltungen, besonders jedoch der Übungen und Entwurfsarbeiten, läuft interdisziplinär. Damit wird nicht nur ein höherer methodisch-didaktischer Erfolg, sondern auch eine wesentliche Qualitätsverbesserung bei komplexerer Aussage erreicht.

Seit dem Jahre 1972 haben jährlich etwa 20 Diplomanden der FR Landschaftsarchitektur die TU verlassen und ihren Platz in



1

2



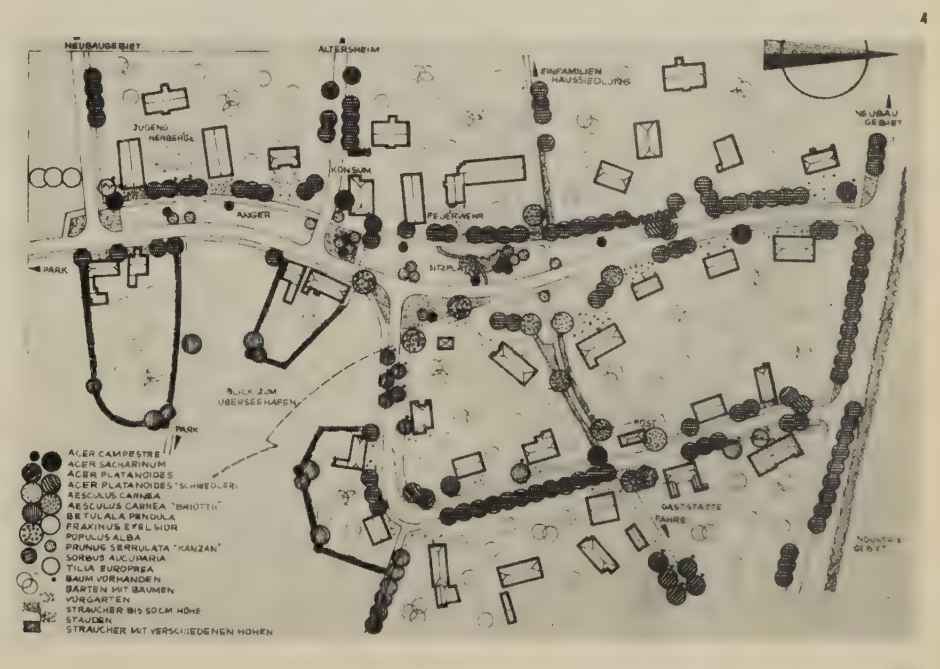
3

4

Landschaftsplanung Rostock-Groß Klein

Komplexbeleg 9/1974

Bearbeiter:	Albrecht Ohl in Zusammenarbeit mit dem Büro für Stadtplanung Rostock, Leiter: Dr.-Ing. R. Lasch
Betreuer:	Prof. Dr.-Ing. habil. H. Linke, Dipl.-Ing. K. Mutscher



1
Funktionsbeziehungen

2
Entwurfsplan

3
Parkzentrum. Ansicht von Norden

4
Bepflanzungskonzeption

Jena-Lobeda, 3. Bauabschnitt

Komplexbeleg 9/1975

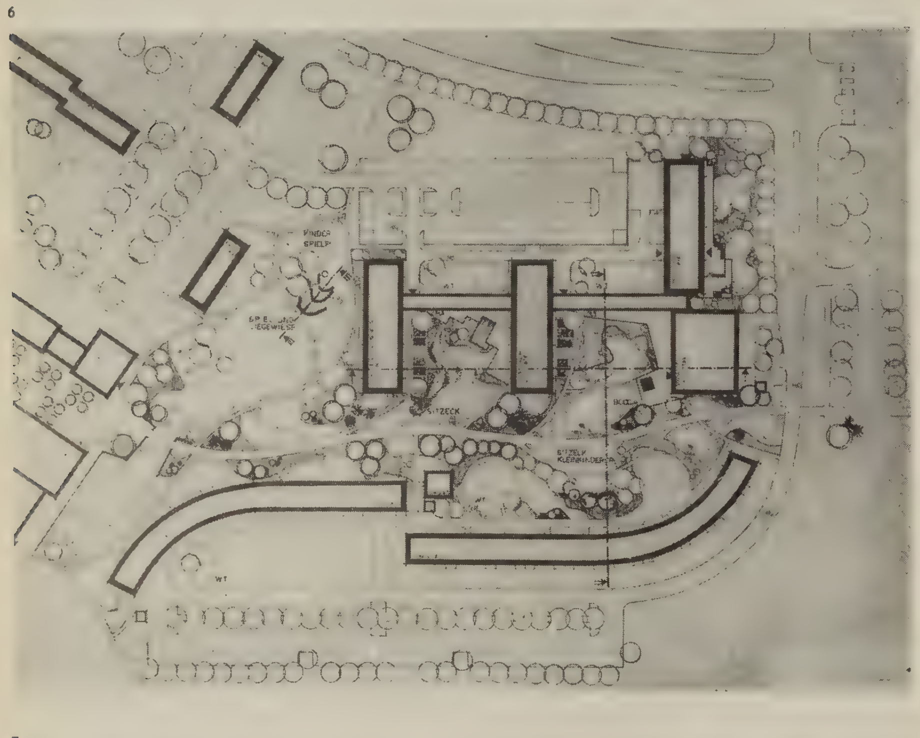
5
Entwurfsplan östlicher Teil. Nebenzentrum
Bearbeiter: Gundel Häußler
Prof. Dr.-Ing. habil. H. Linke
Betreuer: Dipl.-Ing. S. Andritzke

6
Feierabendheimkomplex

7
Detail Spielbereich
Bearbeiter: cand. arch. Eleonore Wesser
Betreuer: Prof. Dr.-Ing. habil. H. Linke, Dipl.-Ing. S. Andritzke

5

6



7

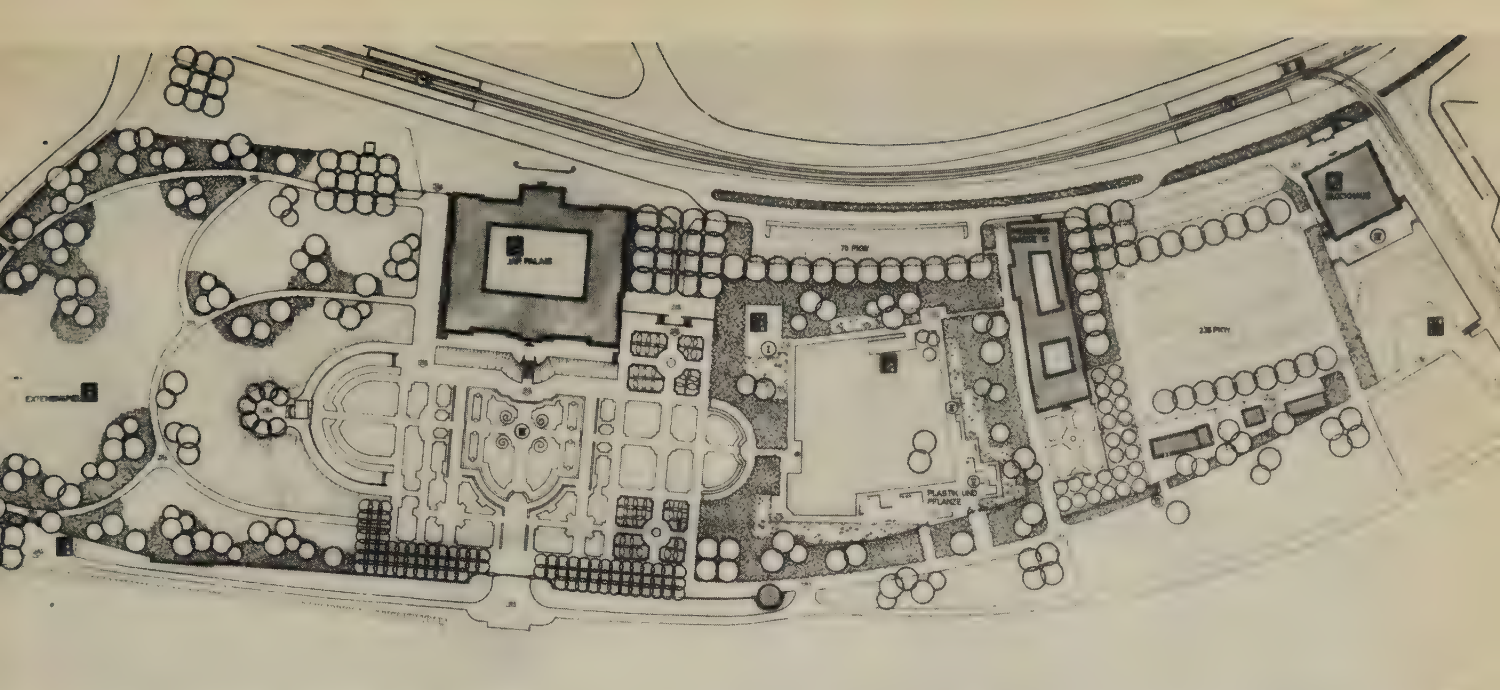
der Praxis bezogen. Mehrere Auswertungen mit Absolventen bestätigen im wesentlichen die Richtigkeit der damaligen Entscheidung und gaben Hinweise für die weitere Verbesserung der Lehre. Die Absolventen haben etwa zu gleichen Teilen ihren Einsatzbereich in den Planungsbüros (BfT, BBA usw.) oder in den Projektierungsabteilungen der großen Kombinate gefunden. In zunehmendem Maße jedoch werden an die Fachrichtung Forderungen aus den Bereichen Umweltschutz und Umweltgestaltung, von den Staatsorganen der Bezirke und Kreise sowie Städte und Gemeinde- und Zweckverbände, vor allem jedoch von den Betrieben des Erzeugnisgruppenverbandes Landschafts- und Grünanlagenbau herangetragen.

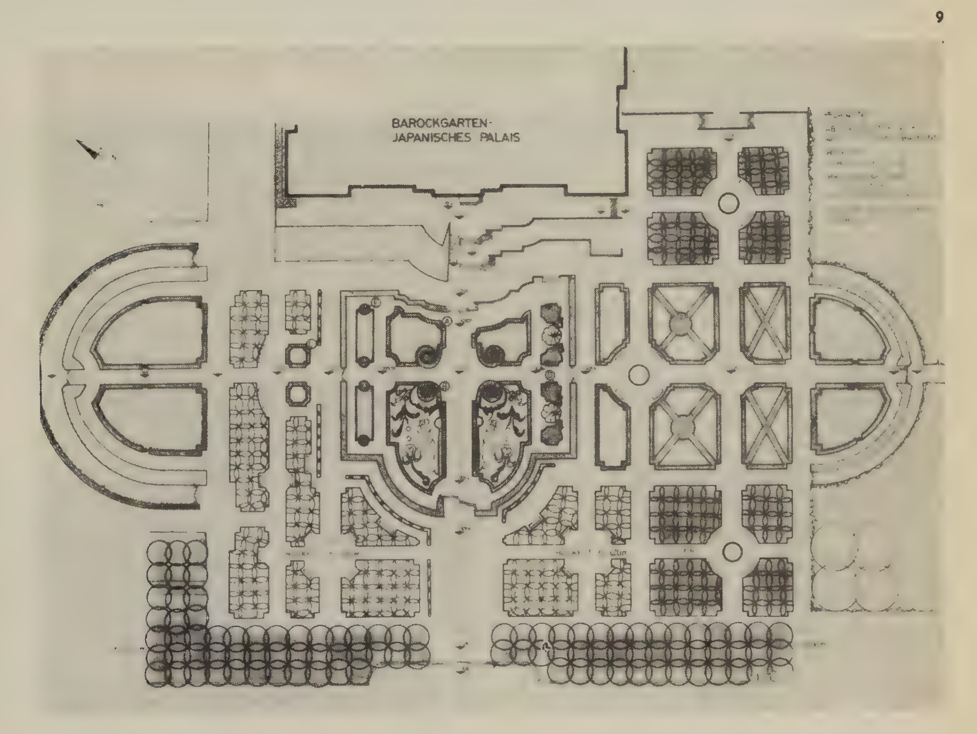
Entsprechend den bestätigten Studiendokumenten wird jedoch an der komplexen Ausbildung als Landschaftsarchitekt festgehalten; Möglichkeiten einer gewissen praxisvorbereitenden Vertiefung sind in den beiden letzten Studienjahren gegeben. Dabei liegen die Schwerpunkte in den Bereichen Landschaftsplanung, Freiraumprojektierung und Landschaftsbau. Diese Differenzierung nach Planungsebenen erfolgt analog zum Bauwesen und hebt die bisher übliche, weder sachlich, inhaltlich noch institutionell gerechtfertigte Teilung in Landschaftsgestaltung einerseits und städtischer Freiflächengestaltung andererseits auf.

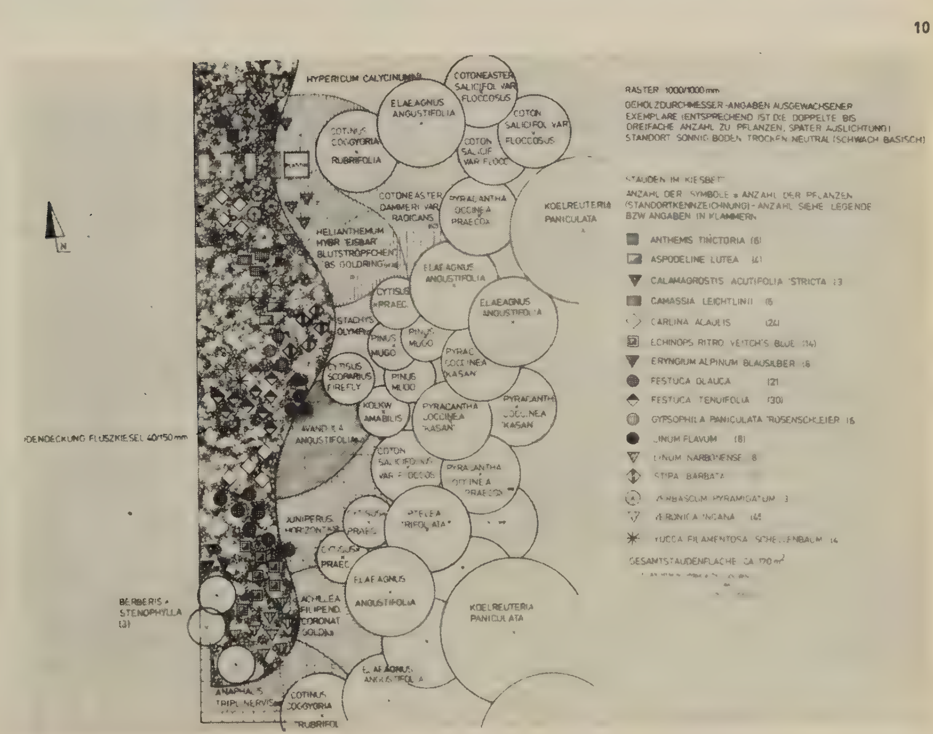
Territoriale Einordnung als Prämisse der entwurfsmäßigen Durcharbeitung und Projektierung zur Vorbereitung der landschaftsbaulichen Bauprozesse sind allen Aufgaben innerhalb und außerhalb der Siedlungen, also in der Stadt ebenso wie in der Landschaft, eigen, müssen in gleicher Reihenfolge erarbeitet werden und unterliegen den gleichen Gesetzen – auch wenn objektspezifische Besonderheiten vorhanden sind.

Analog zu diesen Festlegungen und Erfahrungen bestehen am derzeitigen Lehrstuhl für Landschaftsarchitektur und Ingenieurbiologie entsprechende Lehrbereiche, die entsprechend ausgebaut werden sollen und die Vertiefung tragen können.

Als Lehrprinzip wurde in allen Fächern die Abfolge Vorlesung (Wissensvermittlung), Übung (Wissenfestigung und Entwicklung von Fähigkeiten und Fertigkeiten) sowie







Elbraum Dresden – Innere Neustadt

Komplexbeleg 6/1977

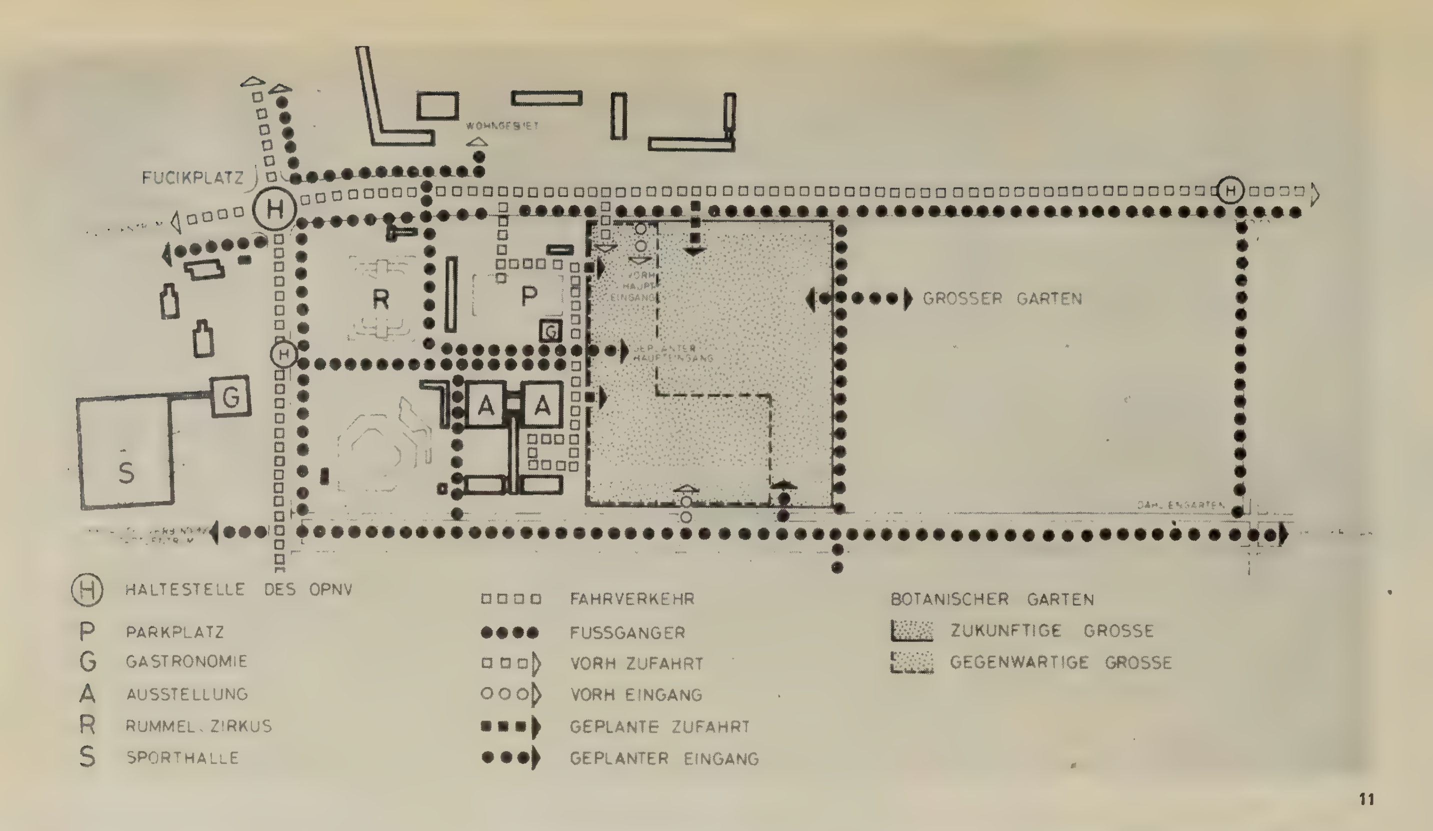
Bearbeiter: Wolfgang Fischer und Michael Müssiggang

Betreuer: Prof. Dr.-Ing. habil. H. Linke, Dipl.-Ing. H. Giese

8
Entwurf für den Bereich zwischen Georgi-Dimitroff-Brücke und Marienbrücke

9
Rekonstruktionsvorschlag Barockgarten und Japanisches Palais

10
Pflanzplan



11

Botanischer Garten Dresden

Diplomarbeit 1978

Bearbeiter: Eberhard und Gisela Rentsch
Betreuer: Prof. Dr.-Ing. habil. H. Linke

11
Funktionelle Einordnung

12
Gegenwärtiger Zustand

13
Endgültige Ausbaustufe

12

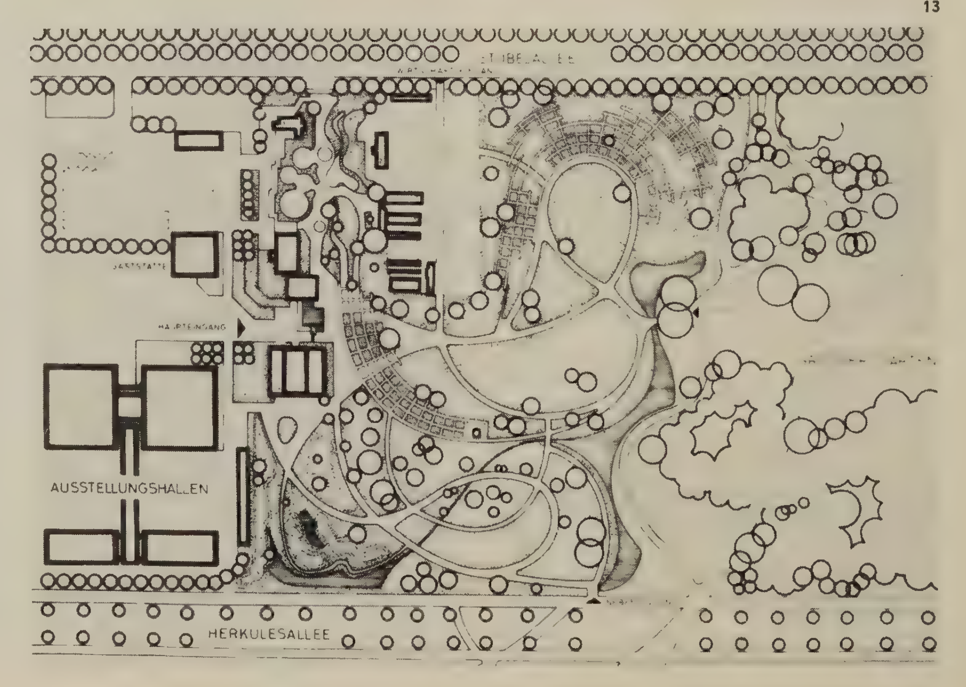
konsultativ unterstützter Komplexbeleg (Entwicklung von Fertigkeiten und Fähigkeiten sowie Kontrolle der Wissensaneignung) durchgesetzt. Die Komplexbelege 1 bis 9 sind jeweils den Semestern zugeordnet und werden nach Möglichkeit kollektiv von Studenten beider Fachrichtungen bearbeitet, um die Fähigkeiten zu kollektiver Arbeit zu üben.

Die Reihenfolge 1 bis 9 widerspiegelt steigende Komplexität und Schwierigkeit der Aufgaben wie folgt:

1. Sem. elementares Gestalten (KB 1)
2. Sem. Freiraum- und Bauelemente (KB 2)
3. Sem. Baukörper und Raumbildung (KB 3)
4. Sem. Freiraum- und Baustruktur (KB 4)
5. Sem. Objektplanung (KB 5)
6. Sem. Freiraumsystem (KB 6)
7. Sem. Städtebau (KB 7)
8. Sem. wiss. (Seminar-) Arbeit (KB 8)
9. Sem. Landschaftsplanung (KB 9)
10. Sem. Diplomarbeit.

In diesem Beitrag werden einige ausgewählte Arbeiten vorgestellt.

13



1

Das Studentische Entwurfsbüro an der Sektion Architektur der Technischen Universität Dresden

Leiter des Studentischen Entwurfsbüros:
Hochschuldozent
Dr.-Ing. habil. Hans-Joachim Papke
Architekt BdA/DDR
Dozentur für Methodik der Projektierung
und wissenschaftlichen Arbeit

Seit dem Frühjahr 1976 wird an der Sektion eine neue Organisationsform in der Ausbildung von Studenten der letzten beiden Studienjahre praktiziert. Sie besteht in einer vertieften Praxisverbindung, indem insbesondere Aufgaben der unmittelbaren Investitionsvorbereitung, z. T. sogar bis zur Anfertigung von Ausführungsprojekten, durch die Sektion übernommen werden. Träger dieser Aufgaben sind Kollektive aus Studenten, Mitarbeitern und den jeweiligen aufgabenverantwortlichen Hochschullehrern der Sektion. Diesen für bestimmte Vorhaben gebildeten Kollektiven werden von der Sektion gemeinsame Arbeitsräume zur Verfügung gestellt. Damit sind Voraussetzungen für eine enge Zusammenarbeit gegeben, in der die Studenten anerkannte Partner sein sollen und gegenüber dem üblichen Studiengang verstärkte Impulse für ihre Persönlichkeitsentwicklung erfahren. Dazu gehören z. B. die gemeinsame Entscheidungsfindung, der intensive Meinungsaustausch, das Auftreten vor den Auftraggebern aus der Praxis und die Zusammenarbeit mit Fachingenieuren. Die Studenten erbringen ihre Leistung innerhalb der normalen Belegverpflichtungen im 8. und 9. Semester, d. h. ihre Tätigkeit stellt keine zusätzliche Leistung dar. Allerdings bedeutet die Arbeit an unmittelbaren Praxisaufgaben in der Disziplin eines Kollektivs eine erhöhte Beanspruchung.

Bisher wurden 12 Aufgaben im Rahmen des Studentischen Entwurfsbüros bearbeitet. Sie umfaßten nahezu die gesamte Palette der Berufstätigkeit des Architekten, und zwar planerische Aufgaben, Aufgaben der Entwicklung bzw. Überleitung der Aufgaben der unmittelbaren Investitionsvorbereitung und -durchführung. An diesen Vorhaben waren bisher 28 Studenten der Immatrikulations-Jahrgänge 1973 und 1974 beteiligt. Ihre Leistungen wurden während der Zeit des Ingenieurpraktikums und des letzten Studiensemesters erbracht, z. T. auch im Rahmen der Diplomarbeiten.

Die planerischen Aufgaben umfaßten z. B. städtebauliche Studien zur Umgestaltung des historischen Wohngebietes Rähnitzgasse in der Dresdner Inneren Neustadt (Leitung: Prof. Milde). In Zusammenhang damit wurde durch Studenten der Fachrichtung Landschaftsarchitektur die Freiraumgestaltung für Teilbereiche der Inneren Neustadt und der anschließenden Elbuferzone untersucht (Leitung: Prof. Linke). Diese Arbeiten wurden im Auftrage des Rates der Stadt Dresden durchgeführt und dienten zur Entscheidungsfindung über die Baumaßnahmen im Dresdner Stadtzentrum.

An Entwicklungsaufgaben wurden Studien zum Ersatzneubau für die Äußere Neustadt in Dresden bearbeitet (Leitung: Prof. Wiel), sowie Teilstudien zum Baustein-System im Gesellschaftsbau (Leitung: Prof. Trauzettel). Arbeiten für Investitionsvorhaben waren Studien für Objekte des Zentralrates der FDJ (Leitung: Prof. Milde, Prof. Hausdorf, Dr. Papke). z. T. bis zur Projektkonzeption, sowie drei Vorhaben, die über die Studien zum Entwurf geführt wurden und gegenwärtig als Ausführungsprojekte bearbeitet werden. Diese Objekte werden zu gegebener Zeit noch ausführlich dargestellt. An dieser Stelle soll eine kurze Erläuterung genügen: Das Projekt für die Rekonstruktion des

1
Städtebauliche Studie zur Umgestaltung des Wohngebietes Dresden-Rähnitzgasse. Plan der Erdgeschoßnutzung

2
Umgestaltung des historischen Kügelgenhauses in Dresden, Straße der Befreiung. Erdgeschoßgrundriß

2



3

historischen Kügelgen-Hauses (Leitung: Prof. Milde) baut auf der städtebaulichen Studie für das innerstädtische Dresdner Alt-Wohngebiet Rähnitzgasse/Rosa-Luxemburg-Straße/Straße der Befreiung auf. Über verschiedene Variantenuntersuchungen zur gesellschaftlichen Nutzung (Einrichtungen der Gastronomie, der Kultur und Wohnungen) wurde die Vorzugslösung gefunden. Daraus entstand die Unterlage zur Investitions-Vorentscheidung. Hierbei waren neben den zuständigen Institutionen, wie Fachabteilungen des Rates der Stadt, Institut für Denkmalpflege, Rationalisierungsbüro der HO-Gaststätten, auch bereits Vertreter des bauausführenden Betriebes einbezogen. Für die beteiligten Studenten waren u. a. diese Erfahrungen über das Zusammenwirken verschiedener Fachdisziplinen und über die Abhängigkeiten der schließlichen Projektlösung von den besonderen Bedingungen der Realisierung bedeutsam.

Im Auftrage des VEB Landbauprojekt Potsdam als Generalprojektant wurde die Projektierung einer Schwimmhalle übernommen (Leitung: Prof. Trauzettel). Sie entsteht im Anschluß an ein als Wiederverwendungsprojekt errichtetes Ferienhotel auf dem Ringberg bei Suhl. Die Lösung wurde wesentlich bestimmt durch den stumpfwinkligen Raum zwischen den beiden Bettenhäusern des Hotels. Die Entwurfsidee wird geprägt durch die doppeltgekrümmte Dachschale, die den Umkleide- und Vorreinigungstrakt, eine Sauna und die Wasserfläche ohne Innenstützen frei überspannt. Die Wasserfläche ist bis an die Glaswand herangeführt und läßt den Eindruck „des in die weite Landschaft Hinausschwimmens“ entstehen. Die beteiligten Studenten waren von Anfang an zur selbständigen Projektierungsarbeit angehalten und nahmen an den Abstimmungsrunden u. a. mit den Fachingenieuren teil, insbesondere an der intensiven Zusammenarbeit mit den Bauingenieuren, unter denen sich ebenfalls Studenten befanden.

Im Auftrage der Technischen Universität Dresden, Sektion Forstwirtschaft und des Forstwirtschafts-Lehrbetriebes Dippoldiswalde wurden schließlich Entwurf und Projekt eines Lehrgebäudes für Forsttechnik übernommen (Leitung: Dr. Papke). Hierbei wird verwendungsfähige Bausubstanz einer ehemaligen landwirtschaftlichen Produktionsanlage einbezogen. Durch Aufstockung, Umbau, Erweiterung und gründliche architektonische Aufwertung soll ein Objekt zur Unterbringung und Ausbildung von Forststudenten und Forstlehrlingen geschaffen werden. Es umfaßt rund 60 Wohnplätze, Küche mit Speisesaal, Seminarraum, Klubräume und Heimleiterwohnung. Die Baumaßnahmen haben bereits begonnen und sollen 1979 abgeschlossen sein.

3
Schwimmhalle Ferienhotel Suhl. Erdgeschoßgrundriß mit Freiraumgestaltung

4
Schwimmhalle Ferienhotel Suhl. Ansicht

5
Landwirtschaftliche Produktionsanlage in Karsdorf vor Beginn der Umgestaltung

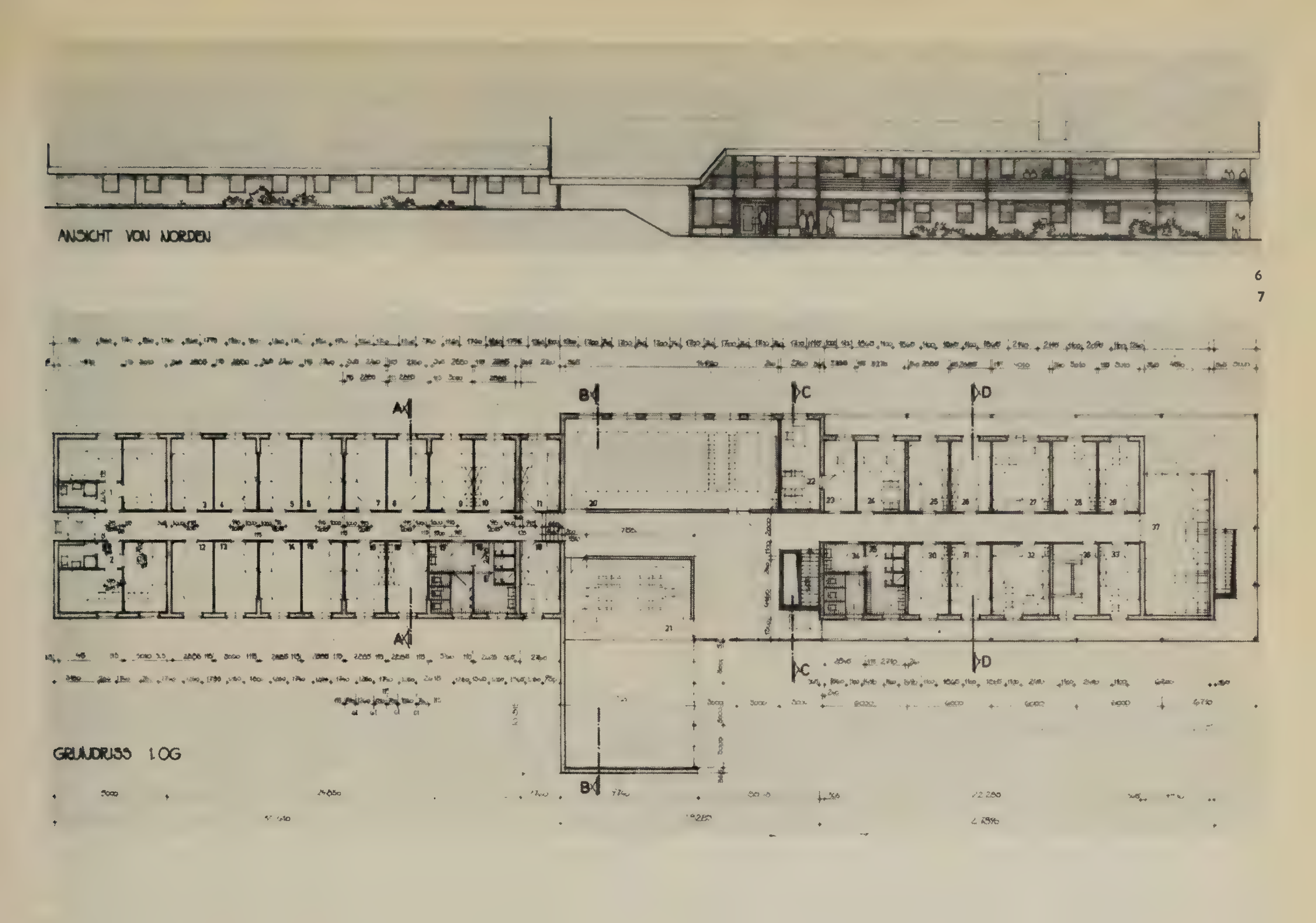
6
Lehrgebäude für Forsttechnik in Karsdorf. Ansicht

7
Lehrgebäude für Forsttechnik in Karsdorf. Obergeschoßgrundriß



4

5



Student – Studium – Jugendverband

Dipl.-Ing. Hans-Detlev Tauscher
Sekretär der FDJ-Grundorganisation der Sektion Architektur der TU Dresden

Mit unterschiedlichsten Voraussetzungen, teils mit Facharbeiterausbildung und praktischer Erfahrung, teils nach dem Ehrendienst in der NVA oder direkt nach dem Abschluß der erweiterten Oberschule aus allen Teilen unserer Republik und auch aus dem Ausland kommend, beginnt alljährlich für etwa einhundert „neue Studenten" das Studium an der Sektion Architektur der TU Dresden. Für jeden von ihnen bedeutet das Auszeichnung und zugleich Verpflichtung, das Studium mit höchsten Ergebnissen zu absolvieren, sich umfangreiche theoretische und praktische Kenntnisse anzueignen, Fähigkeiten herauszubilden, ein Kollektiv leiten zu können und sich in ein Kollektiv einzuordnen. Dabei wird von jedem erwartet, daß er parteilich, offen und ehrlich mit einem klaren Klassenstandpunkt auftritt, interessiert und engagiert an die Lösung der ihm gestellten Aufgaben geht. Gerade dem politischen und fachlichen Engagement widmen wir als FDJ-Leitung größte Aufmerksamkeit, weil es eine der Grundvoraussetzung für die erfolgreiche Arbeit im künftigen Beruf bildet.

Ziele und Aufgaben

Wir wollen erreichen, daß unsere Absolventen

- über fundierte fachwissenschaftliche Kenntnisse und ein hohes politisches Wissen verfügen
- eng mit der Arbeiterklasse und ihrer marxistisch-leninistischen Partei verbunden sind
- bereit und fähig sind, das im Studium Erworbene in der beruflichen Tätigkeit anzuwenden und Verantwortung zu übernehmen
- sich zu allseitig gebildeten Persönlichkeiten entwickeln.

Der Jugendverband bestimmt dabei entscheidend das Niveau der Erziehung und Ausbildung zu sozialistischen Absolventen mit. Als Interessenvertreter der Studenten in allen Leitungsgremien und Leitungsebenen mitarbeitend, besitzt er hohe Autorität. Gemeinsam mit der Parteileitung, der staatlichen Leitung, dem Kollektiv der Professoren, Dozenten, wissenschaftlichen und technischen Mitarbeiter und den gesellschaftlichen Organisationen ist die FDJ-Leitung bemüht, ständig das Studium zu intensivieren und für die Studenten effektiver zu gestalten. Das reicht von der Klärung organisatorischer Fragen – wie z. B. Aufstellen der Seminargruppenkollektive, Stundenplangestaltung, Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen – bis zur Lösung von Problemen inhaltlicher, methodischer oder auch formaler Art aus Vorlesungen, Seminaren, Übungen und Belegen.

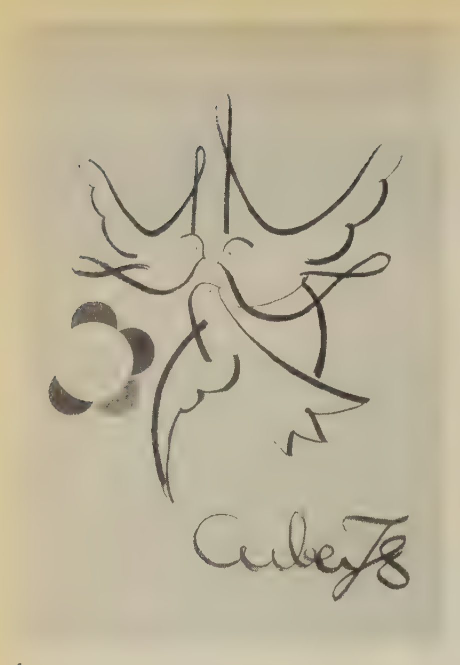
Einen nicht unbeträchtlichen Anteil unserer Arbeit nimmt die Stimulierung, Vorbereitung und Organisation von wissenschaftlichen, fachbezogenen, kulturellen und sportlichen Veranstaltungen verschiedener Prägung ein. Entscheidend für den Erfolg oder Nichterfolg unserer Bemühungen sind

- die Qualität des Erziehungs- und Selbsterziehungsprozesses
- der Entwicklungsstand der einzelnen Gruppenkollektive
- das engagierte Auftreten der gewählten FDJ-Studenten
- die koordinierte Zusammenarbeit der verschiedensten Leitungen.

Ergebnisse im „FDJ-Aufgebot DDR 30"

Ein bedeutender Punkt für die gesamte weitere Entwicklung der Studenten ist der Beginn des Studiums. Als sehr günstig hat sich erwiesen, wenn vorher ein Bauberuf erlernt wurde und die künftigen Studenten in einem Vorpraktikum oder einem praktischen Jahr schon im Verband ihrer späteren FDJ-Gruppe Bauaufgaben lösten, da dies zum relativ guten Einleben in ein neues Kollektiv, in eine neue Arbeitsatmosphäre beiträgt und der Studienbeginn „vertrauter" erfolgt. Für alle Studenten ein wichtiger Auftrag, bringen die alljährlich in der Sommerpause stattfindenden FDJ-Studentenbrigaden unserer Volkswirtschaft einen nicht zu unterschätzenden ökonomischen Nutzen. Etwa 130 Studenten des 1. und 2. Studienjahres leisteten einen würdigen Beitrag zur „FDJ-Initiative Berlin" und für die Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen an unserer Alma Mater im Rahmen der Vorbereitungen zum 150. Jahrestag der Gründung der TU Dresden.

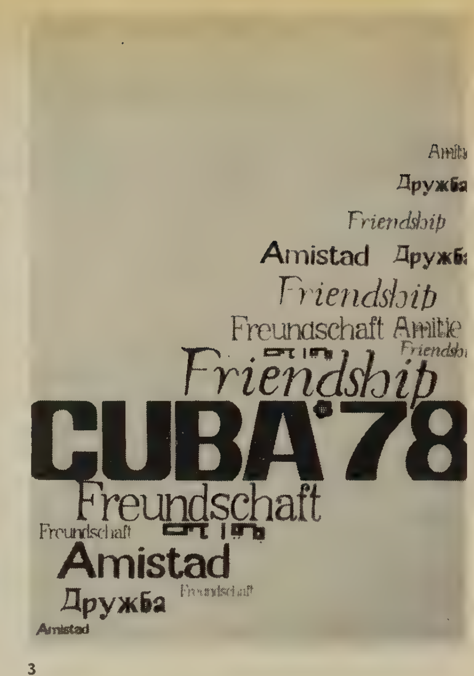
Zu einem Höhepunkt unserer Arbeit wurden auch in diesem Jahr wieder die im April veranstalteten FDJ-Studententage. Mit einem großen Spektrum niveauvoller Veranstaltungen zeigten sie innerhalb einer Wo-



1



2



3

che die ganze Vielfalt unserer Aufgaben. Vorrangige Bedeutung erlangte dabei der Studentenwettstreit um hohes Wissen im Fach Marxismus-Leninismus. Von der FDJ-Grundorganisationsleitung gemeinsam mit der Sektion Marxismus-Leninismus, der staatlichen und der Parteileitung angeregt, erarbeiteten sich alle FDJ-Gruppen Beiträge, die durch einen hohen theoretischen Gehalt, Fachverbundenheit, Praxisbezogenheit sowie durch die Verbindung zum Studium gekennzeichnet waren. Gerade für den Beruf des Architekten sind die Kenntnis gesellschaftlicher Prozesse, die Anwendung marxistisch-leninistischer Entwicklungsgesetze von prinzipieller Notwendigkeit. Ausnahmslos wurden von allen FDJ-Gruppen neue Erkenntnisse gewonnen, die für die weitere Arbeit der Grundorganisation von hervorragender Bedeutung sind – so z. B. zum studentischen Entwurfsbüro, zur Traditionspflege, zur Rezeption historischen Gedankengutes. In vier Studienjahreskonferenzen wurden die Beiträge vorgestellt, ein angeregter Meinungsstreit entfacht, die besten Leistungen ermittelt und ausgezeichnet.

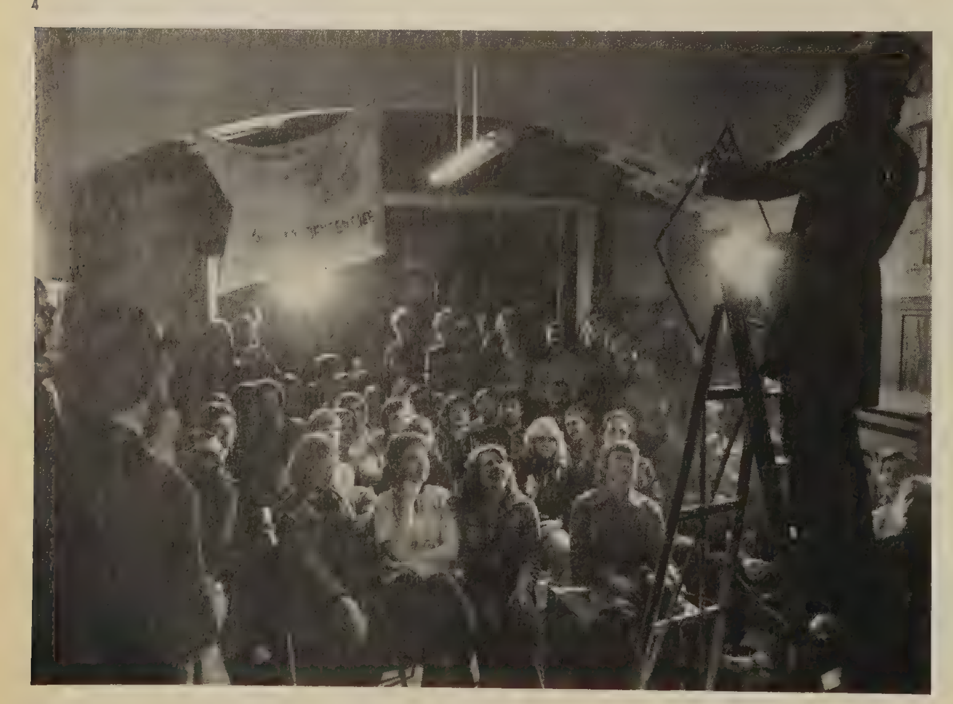
Einen weiteren Schwerpunkt bildeten zwei FDJ-Konferenzen zu den Themen: „Die Verantwortung der FDJ für die Intensivierung des Studiums" sowie „Die Anforderungen der Praxis an einen Absolventen unserer Sektion und die Rückkopplung auf den Erziehungs- und Ausbildungsprozeß". Für alle ein Gewinn war die Eröffnung des neuen Wohnheimklubs „TG 48", bietet er doch die Möglichkeiten des Gedankenaustausches zwischen Hochschullehrern und Studenten, der Durchführung von Veranstaltungen im Rahmen der Seminargruppe oder auch eines ganzen Studienjahres.

Eine andere große Aufgabe ist für viele Kollektive die Bearbeitung eines Jugendobjektes, das der FDJ von der Leitung der Sektion übergeben wird. Es handelt sich dabei um Aufgaben, die direkt Bestandteil des Studiums sind, so z. B. das Jugendobjekt zur Rekonstruktion des FDJ-Zentralratsgebäudes in Berlin.

Zur Tradition geworden ist das Jugendobjekt Plakatwettbewerb des jeweils 1. Studienjahres, bei dem ausgezeichnete Ergebnisse erreicht wurden. Das ist nicht zuletzt auch auf eine intensive Betreuung durch die Arbeitsgruppe „Grundlagen der Gestaltung" zurückzuführen.

Das Streben nach Höchstleistungen sollte in jedem FDJ-Mitglied fest verwurzelt sein. Damit das Interesse an den Studienergebnissen erhöht und eine bessere Publizität der angefertigten Hauptentwürfe erreicht werden, schreiben wir den „Architekturpreis der FDJ-Grundorganisation" aus. Der öffentliche Aushang der besten Entwürfe regt zur Diskussion an, übermittelt Erfahrungen und würdigt die vorbildliche Arbeit von Studenten.

4



Probleme

Neue Studenten, andere Formen und Methoden der Lehre, verschiedene Stundenpläne und dergleichen mehr werfen Probleme auf, die es stets neu zu lösen gilt:

- Immer wieder muß der Übergang von Vorstellungen des schulmäßigen Lernens zum schöpferischen Studieren vollzogen werden. Das erfordert ein generelles Umdenken und bereitet vornehmlich im ersten Semester noch Schwierigkeiten
- Die Wissensaneignung sollte nicht nur für eine Zensur, sondern für die spätere Tätigkeit als Architekt erfolgen
- Durch eine konsequentere Studiendisziplin, kontinuierlichen Besuch und intensive gedankliche Durchdringung der Vorlesungen, Seminare, Übungen und Kolloquia könnten erhebliche Zeitreserven erschlossen werden
- Das Selbststudium muß effektiver betrieben werden
- Sowohl von seiten der Studenten als auch von seiten der Lehrenden müssen mehr Möglichkeiten des Gedankenaustausches gefunden werden
- Der Kontakt Student – junger Absolvent in der Praxis muß weiterentwickelt werden
- Die fachliche und die gesellschaftliche Arbeit muß in einem guten Verhältnis zueinander stehen und auch entsprechend anerkannt werden.

Im Prozeß der Arbeit, durch das gemeinsame Ringen von Studenten, Hochschullehrern, staatlicher Leitung, Partei- und FDJ-Leitung wird es uns möglich sein, unsere anspruchsvollen Ziele zu erfüllen und gut ausgebildete, sozialistische Absolventen in die Praxis zu entlassen.

1
Ein 1. Preis im „Plakatwettbewerb 1978"
Roland Münch, 1. Studienjahr

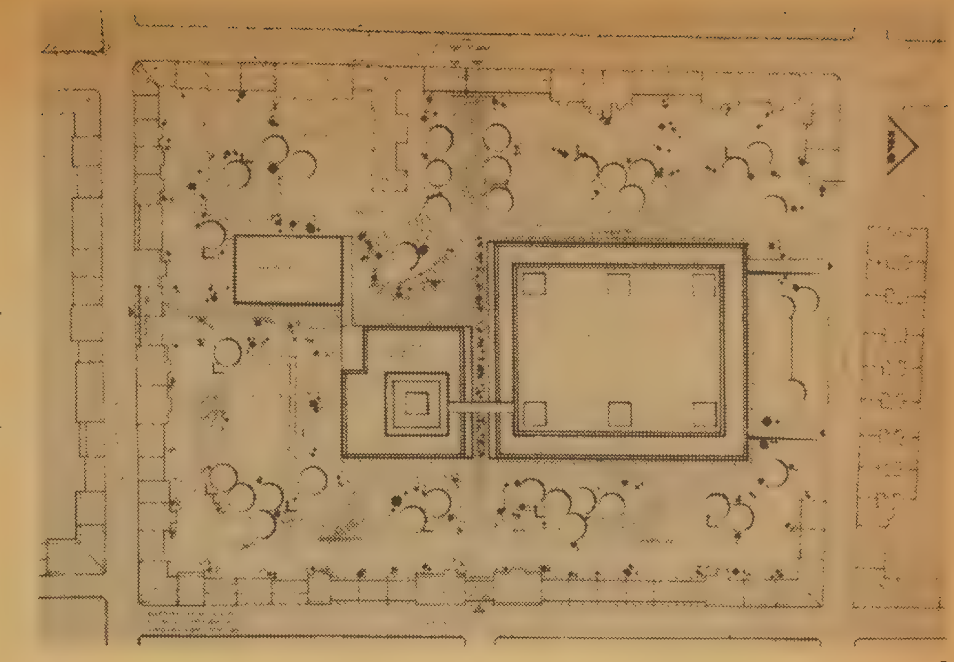
2
Eine Anerkennung im „Plakatwettbewerb 1978"
Gudrun Görlach, 1. Studienjahr

3
Eine Anerkennung im „Plakatwettbewerb 1978"
Sophie Watteyne, 1. Studienjahr

4
X. FDJ-Studententage. Stimmung bei der Solidaritäts-Auktion

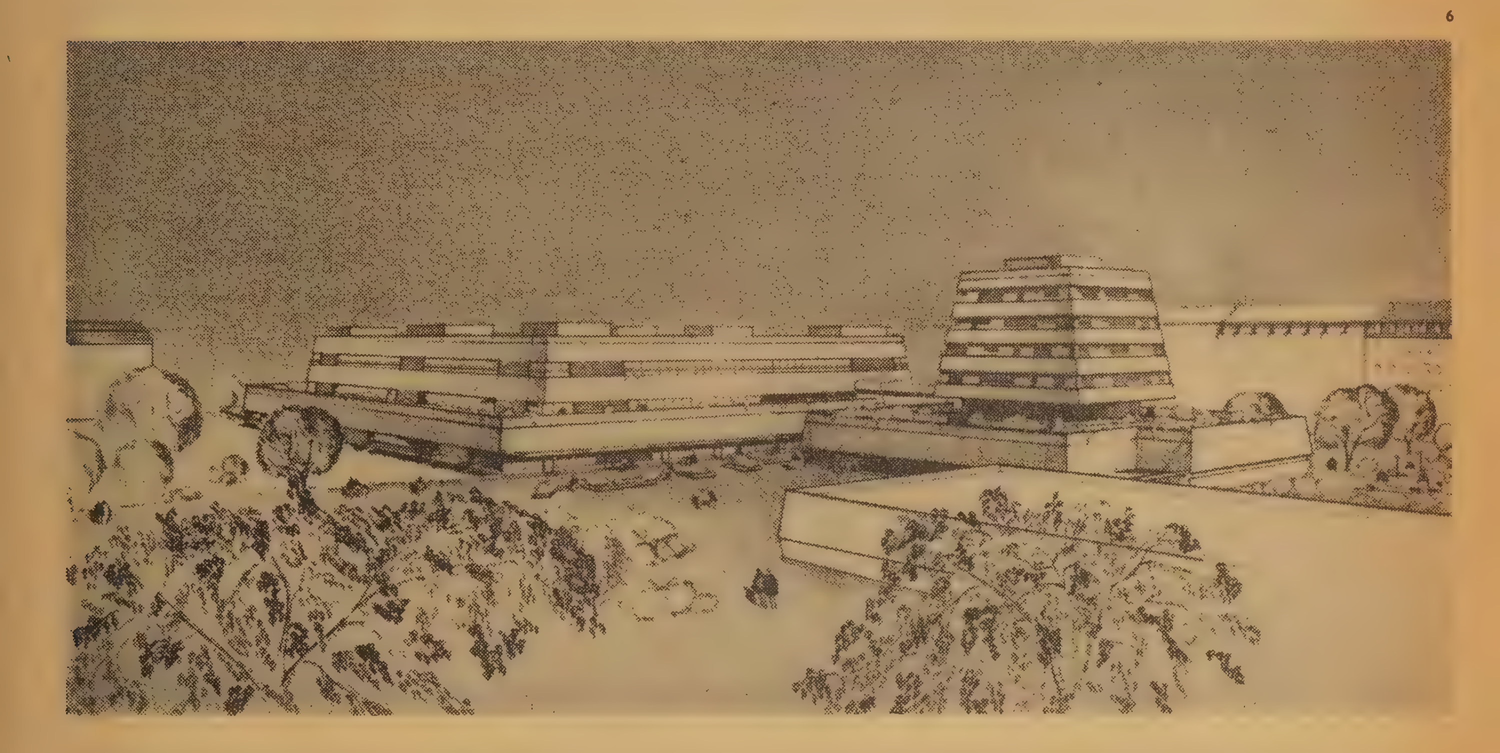
5/6
Industriegebiet Dresden, Äußere Neustadt. Anerkennung im Architekturpreis der FDJ-Grundorganisation: Peter Meyer, Stella Papagrigoriu

7
Baustein Kultur.
Architekturpreis der FDJ-Grundorganisation: Frank Jastram



5

6



7



Absolvent und Praxis

Dipl.-Ing. Andreas Schütze
Sekretär für Agitation und Propaganda der FDJ-Grundorganisation der Sektion Architektur der TU Dresden

Zu unseren Studententagen, im April 1978, führten wir eine wissenschaftliche Studentenkonferenz zum Thema „Die Anforderungen der Praxis an einen Absolventen unserer Sektion und ihre Rückwirkung auf den Erziehungs- und Ausbildungsprozeß" durch. Der Einladung waren der Sektionsdirektor, Professor Dr. Lander, die Sektionsleitung, Vertreter der Parteileitung, eine Delegation der FDJ-Leitung der Sektion Architektur der HAB Weimar und Vertreter unserer FDJ-Gruppen gefolgt. Ehemalige FDJ-Studenten unserer Sektion bestritten den Hauptteil der Diskussion und berichteten über ihren Start in der Praxis mit allen seinen Problemen.



1
Wissenschaftliche Studentenkonferenz zum Wettstreit auf dem Gebiet des Marxismus-Leninismus



2
Wissenschaftliche Studentenkonferenz zum Thema „FDJ und Intensivierung des Studiums"

Absolvent – guter Architekt oder schlechter Techniker?

Als nach wie vor problematisch erweist sich in vielen Fällen die Frage nach dem fachgerechten Einsatz des Absolventen entsprechend seiner Ausbildung als Entwurfsarchitekt. In vielen Fällen wird der an der TU Dresden ausgebildete Architekt in der Praxis noch nicht entsprechend eingesetzt. Sein Einsatz als Ausführungsprojektant ist wahrscheinlicher als sein Einsatz als Entwerfer und Planer. Das nimmt manchem jungen Absolventen den Mut und die Gelegenheit, sein Wissen und seine Ideale zu vergegenständlichen.

Ohne echtes Engagement, ohne Liebe zum Beruf wird er sich rasch dem Niveau der Umgebung anpassen und unter Umständen nur ein mittelmäßiger Techniker werden. Liegen hier nicht auch Ursachen mangelnder architektonischer Qualität mancher unserer Bauwerke?

Um so mehr sollte der Erziehung unserer Absolventen, insbesondere durch unseren Jugendverband, zu engagierten, sozialistischen Architektenpersönlichkeiten, die ihren Beruf lieben, unser besonderes Augenmerk gelten.

Fühlt sich der BdA der DDR schon genügend verantwortlich für unsere Absolventen?

Der fachgerechte Einsatz unserer Absolventen ist nicht zuletzt ein ideologisches Problem, das das gemeinsame Vorgehen aller Verantwortlichen erfordert. Der BdA der DDR sollte als Fachverband alle Möglichkeiten nutzen, seiner Verantwortung in dieser Frage gerecht zu werden. Die Betriebsgruppen sind aufgerufen, die Realisierung dieser Zielstellung zu übernehmen. Unserer Meinung nach wäre dies für den BdA der DDR auch die beste Werbung.

Wie entspricht die Lehre am besten den Anforderungen der Praxis?

Da viele Absolventen in der Ausführungsprojektierung arbeiten, sollte die Lehre dem nicht Rechnung tragen?

Diese Frage stand mehrmals im Mittelpunkt der Diskussion. Auf bauwirtschaftliche Berechnungen, Schutzgütennachweise, Arbeit mit Katalogen usw. sollten unsere Absolventen vorbereitet sein, ohne sie aber bis zur Perfektion zu beherrschen. Dem setzt schon die Vielfalt der in der Praxis angewandten Verfahren eine Grenze. Die schöpferische Entwurfstätigkeit sollte einen grundlegenden Anteil im Projektierungprozeß einnehmen.

Auf keinen Fall sollte sie zugunsten einer stärkeren Orientierung auf die Ausführungsprojektierung gekürzt werden.

Es kommt darauf an, dem Studenten eine Arbeitsmethodik, die Grundlage für einen schöpferischen und rationellen Entwurfsprozeß und die Kenntnis um das eigene Vermögen zu vermitteln. Nach Meinung unserer Absolventen entspricht die Architektenausbildung an der TU Dresden diesen Forderungen schon weitestgehend.

Absolventin in verantwortungsvoller leitender Position – eine Ausnahme?

Erfordert die Praxis von männlichen Absolventen schon größtes Engagement, so erfordert sie dies von weiblichen Absolventen besonders in Projektierungsbetrieben in noch viel höherem Maße.

Die Unsicherheitsfaktoren im Einsatz von Frauen (Geburt von Kindern, Pflege erkrankter Kinder) lassen viele Leiter davor zurückschrecken, sie mit verantwortungsvollen Aufgaben entsprechend ihrer Qualifikation zu betrauen. Wenn sie aber einige Jahre nicht gefordert wurden, sind sie bald nicht mehr in der Lage, solche Aufgaben überhaupt zu übernehmen. Es sollte geprüft werden, ob in unseren Projektierungsbüros nicht den spezifischen Erfordernissen unserer Frauen entsprechende Arbeitsmöglichkeiten geschaffen werden können.

Praktikumsbetriebe als „Bauernfänger"?

Viele Studenten bewerben sich nach erfolgtem Praktikumseinsatz begeistert um einen Arbeitsplatz in ihrem ehemaligen Praktikumsbetrieb. Spricht man sie einige Zeit, nachdem sie die Arbeit aufgenommen haben, wieder, so sind sie oft enttäuscht. Das heißt, im Praktikum bekamen sie falsche Vorstellungen von ihrer zukünftigen Arbeit. Aber gerade der Praktikumseinsatz kann den Übergang vom Studium zur beruflichen Praxis sehr erleichtern. Langfristige Beziehungen zwischen den Hochschulen und dem Praktikumsbetrieb (mit einem gegenseitigen Klarmachen der Aufgaben) und durch die Betriebe eingesetzte Mentoren sind wichtige Voraussetzungen für einen vollen Erfolg des Praktikums.

Die FDJ-Grundorganisationsleitung unserer Sektion wertete diese studentische Wissenschaftskonferenz als echten Beitrag zur Intensivierung des Studiums.

Diese für alle Beteiligten nützliche Form des Erfahrungsaustausches soll fortgesetzt werden.

Alfred Messel – ein Berliner Architekt der Jahrhundertwende

Dr. Karl-Heinz Hüter
Bauakademie der DDR
Institut für Städtebau und Architektur

Das Werk Alfred Messels ist kaum noch im allgemeinen Bewußtsein der Architekten. Vieles davon ist zerstört. Für seinen bedeutendsten erhaltenen Bau – das Pergamonmuseum –, an dessen Rekonstruktion zur Zeit gearbeitet wird, hatte er nur die Entwürfe geliefert. Gebaut und vollendet wurde es nach seinem Tode unter der Leitung des damaligen Stadtbaurats Ludwig Hoffmann. Dabei hatte Messel die Berliner Architektur in seiner ganzen Epoche von 1890 bis zum ersten Weltkrieg so stark geprägt, daß man von einer „Messel-Schule" oder einer „Neuberliner Bauschule" sprechen konnte.

Diese Jahre waren Jahre hochkapitalistischer Prosperität. Berlin, seit 1871 Hauptstadt des ehemaligen Deutschen Reiches, war in ungeheurem Tempo zur Weltstadt und zur größten Industrie- und Handelsstadt Deutschlands herangewachsen. Das Bankkapital hatte sich in der Nähe der politischen Macht angesiedelt. Die Residenzstadt war zur Hochburg des Kapitals geworden, und die Bankpaläste in der Behrenstraße und Französischen Straße dokumentieren mit ihren Marmorvestibülen, pompösen Schalterhallen und Sitzungssälen besser als die Siegessäulen und -alleen der Hohenzollern die wahre Herrschaft der Epoche. Messel baute für die Finanzaristokratie die Darmstädter Bank und die Nationalbank (beide sind zerstört) sowie zahlreiche Villen. Seinen Ruhm als Architekt erlangte er jedoch mit dem ebenfalls im zweiten Weltkrieg zerstörten Kaufhaus Wertheim in der Leipziger Straße. Zugleich war Messel Architekt des Berliner Spar- und Bauvereins und beschäftigte sich mit dem Problem des Kleinwohnungsbaus. In diesem Zusammenhang publizierte er 1896 mit dem Geschäftsführer des Bauvereins eine Schrift über das Arbeiterwohnhaus.

Alfred Messel stammte wie sein Freund, der Stadtbaurat Ludwig Hoffmann, aus Darmstadt. Dort wurde er am 22. 7. 1853 geboren. Er studierte zunächst in seiner Geburtsstadt und in Kassel, dann in Berlin bei den Spätklassizisten Heinrich Strack, dem Vollender der Nationalgalerie, und Richard Lucae. Für seine eigene architektonische Auffassung wurde das Werk von Hans Griesebach bestimmend, der einen von der nationalistischen Welle nach 1870 getragenen Stil der deutschen Neorenaissance vertrat. Messels erste Entwürfe und Bauten folgten dieser Richtung. Es waren Volkskaffeehäuser, das Kaufhaus Wertheim in der Oranienstraße, Geschäftshäuser am Werderschen Markt und Villen in den Außenbezirken. Der Ausbruch aus dem

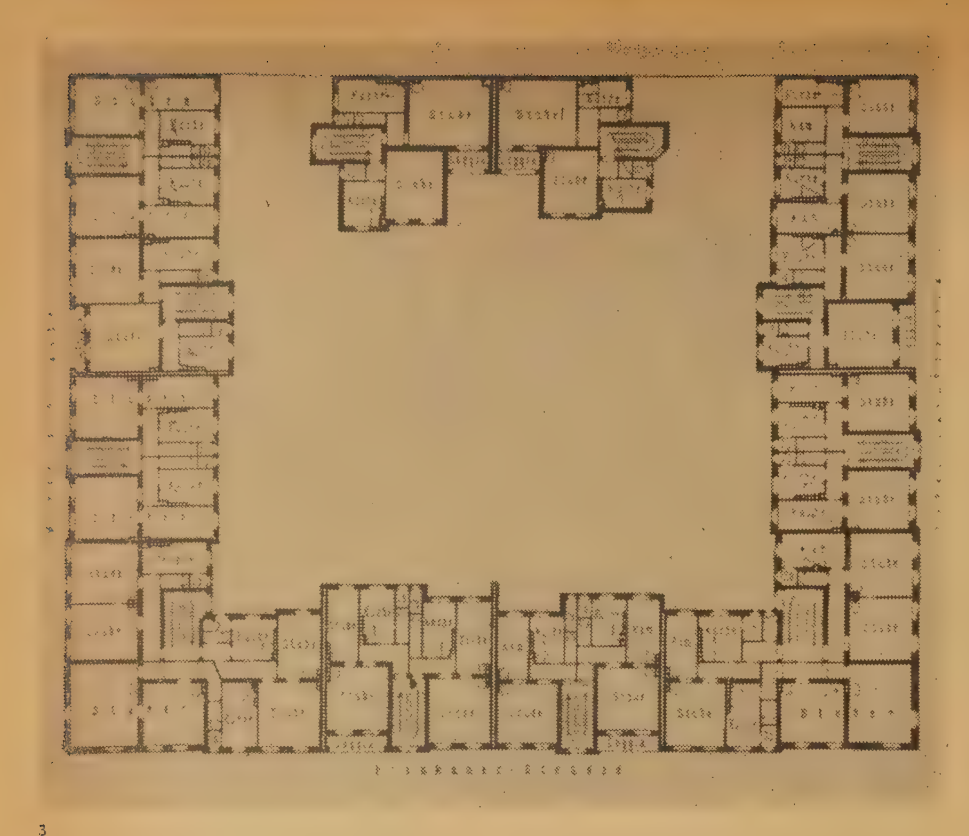


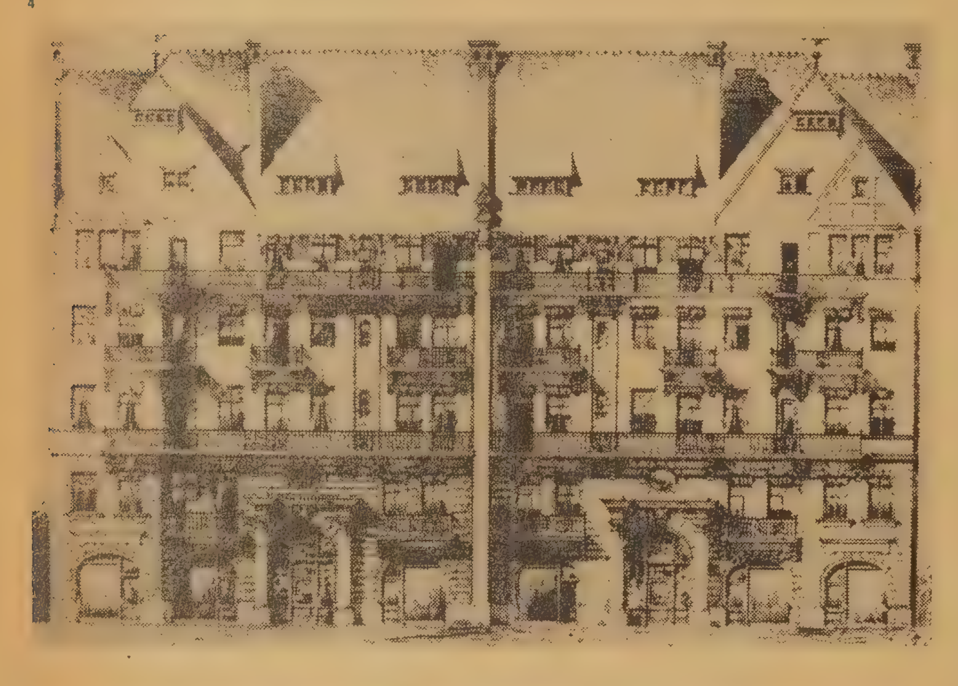
1
Blick auf das ehemalige Kaufhaus Wertheim am Leipziger Platz in Berlin



2
Blick in das Kaufhaus

3
4





5



engen Eklektizismus gelang ihm bei der Arbeit an dem 1897 begonnenen großen Kaufhaus Wertheim in der Leipziger Straße. Mit ihm schuf er den Typ des deutschen kapitalistischen Warenhauses. Der Komplex war um zwei durchgehende Lichthallen angelegt. Sie faßten innen die vier Geschosse zusammen. Als bemerkenswert und folgerichtig aber erwies sich die für die Fassaden gefundene Lösung. Wandpfeiler, mit denen die eisernen Stützen verkleidet sind, laufen vom Sockel bis zum Dachansatz durch. Gurte in den Deckenzonen erscheinen eingeschoben, große Fenster und schürzenartige Wandteile wirken wie dazwischengehängt. Dieses Wandpfeilersystem wurde aus der Konstruktion des Stahlskelettbaus entwickelt. Architektonisch stellte es sich jedoch als ein von gotischen Strebepfeilern abgeleiteter Stil dar. Schon Schinkel hatte für seinen Warenhausentwurf eine solche Ableitung versucht, die jedoch in der weiteren Architekturgeschichte zunächst ohne Folgen geblieben war. Messels Bau entstand zu einer Zeit, als überall in den Großstädten Kaufhauskonzerne große Warenschauhäuser errichten ließen. Das Bedürfnis nach viel Auslagefläche und Einblick zum Anlocken von Kunden begünstigte das Wandpfeilersystem. So konnte es für die Zeit programmatisch werden und auch bei anderen Bauaufgaben Anwendung finden. Van de Velde unterstrich 1902 in einem Artikel die Rolle dieses Bausystems. Er nutzte zum Beispiel Wandpfeiler beim Bau seines Kunstschulgebäudes in Weimar, um die nötigen großen Atelier-Fensterflächen in der Fassade architektonisch zu bewältigen. Adolf Loos, der bissige Architekturkritiker der Epoche, sprach davon, daß die Deutschen seit dem Wertheimbau von dieser Architektur „ganz benebelt" gewesen seien. Das Wandpfeilersystem erlebte eine ähnliche Hypertrophie wie einige Jahrzehnte später die Vorhangwand. Entsprechend den gotisierenden Formen der Wandpfeiler wurden auch die anderen architektonischen Elemente wie Maßwerk und Zwerchgiebel dem gotischen Formenkreis entlehnt. Unbekümmert wurden jedoch Ornamente eingeführt, die barocke oder frühklassizistische Anklänge zeigen, im wesentlichen aber zeiteigen waren.

Es war Messels Verdienst, daß er den Eklektizismus aus der Erstarrung gelehrten Wissens herausführte, daß er Traditionen nicht historisch akademisch, sondern lebendig sinnlich auffaßte. Die meisten seiner Bauten folgten in einer frei verstandenen Berliner Bautradition. Wie andere bürgerliche Künstler, die den parvenühaften dekorativen Formenwulst an Bauten der Gründerzeit ablehnten, schloß er an die Architektur um und vor 1800 an – also nicht an die Schinkelschule, sondern an den schweren märkischen Spätbarock und an den Frühklassizismus eines C. G. Langhans. Neben dem von Ludwig Hoffmann erbauten Märkischen

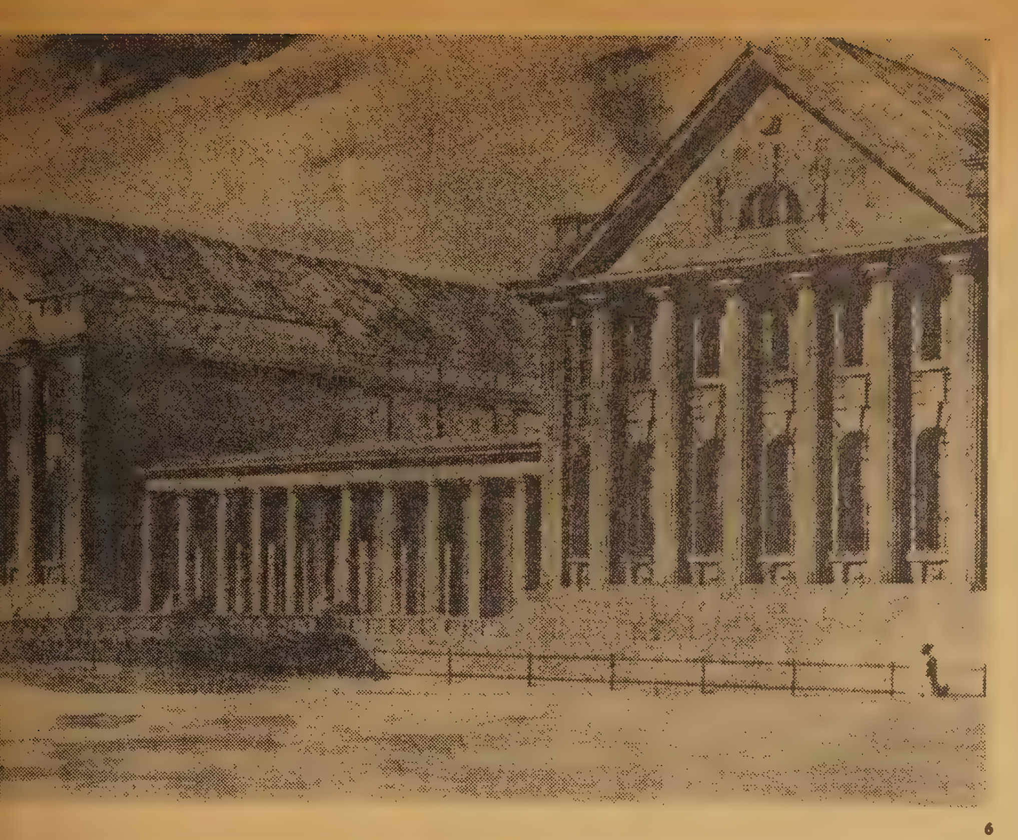
3
Typischer Etagengrundriß

4
Faksimile aus der Schrift von Albrecht und Messel „Das Arbeiterwohnhaus"

5
Ansicht der Wohnanlage in der Proskauer Straße in Berlin-Friedrichshain

6
Entwurf Messels für das Pergamonmuseum

7
Gebäude der ehemaligen Landesversicherungsbank, Berlin, Am Köllnischen Park 3



6

7

Museum steht noch heute Messels Gebäude der ehemaligen Landesversicherungsbank (1908/1909).

Pilaster aus Backstein reichen über vier Geschosse. Teilweise als Kartusche ausgebildete Brüstungspfeiler aus Werkstein erscheinen nur eingehängt und lassen die Vertikale in den schmalen Fensterachsen frei durchlaufen. Das schwere plastische Mansardendach – hier mit Turm und Segmentgiebel über dem Mittelrisalit – ist ein notwendiges Pendant zu den herben Formen der Fassade. Messel fand für sein Streben, die kleingliedrige Formenwelt der deutschen Renaissance zugunsten der großen Form zu überwinden, Bestätigung bei Palladio, dem Vertreter der strengen Richtung des Barocks. Selbst an Wohnhäusern setzte er gern die mehrere Geschosse umfassende Kolossalordnung ein (z. B. Haus Simon, Haus Ketzer).

Für das Rathaus in Ballenstedt am Harz schuf er einen schlichten würdigen Baukörper, der durch seine Größe dominiert und mit Dachgiebel und Turm das proportionale Gefüge der Kleinstadt aufnimmt.

Messels Museumsbauten sind in einem strengen Neoklassizismus gehalten: am Darmstädter Landesmuseum (1892/1902) mit seiner langen fünfgliedrigen Fassade und dem asymmetrischen Eckturm mehr in der Art des barocken Klassizismus, beim Pergamonmuseum in klassisch antikem Sinne. Wie der von ihm bewunderte Gabriel von Seidl am Bayrischen Nationalmuseum fügte Messel seinem Darmstädter Bau im Geiste einer Milieuangleichung für entsprechende Exponate einen gotischen und einen römischen Bereich ein. Der Bau des Pergamonmuseums folgte in der Gesamtanlage und auch in einigen Details, wie den Fassaden der Spreeseite, Messels Entwurf. Die verbindende Säulenhalle als vorderer Abschluß des Hofes wurde jedoch nicht realisiert. Es überrascht, daß Messel, der große öffentliche Aufträge erhielt und für das Bankkapital baute, einer der ersten prominenten Architekten war, der sich jahrelang mit dem Arbeiterwohnhaus beschäftigte. Neben der erwähnten Publikation und einem Haus von 1893 in der Sickingenstraße blieb als wichtigstes Ergebnis dieser Arbeiten der 1897 begonnene und im wesentlichen erhaltene Wohnblock in der Proskauer Straße in Berlin-Friedrichshain. Es handelt sich um 12 vier- bis fünfgeschossige Miethäuser mit Kleinwohnungen, die vorwiegend aus Stube, Kammer, Küche, Innentoilette und Loggia bzw. Balkon bestehen. Im Vergleich zu den damals üblichen Mietskasernen boten sie einen hohen Wohnwert. Deshalb wurde das Projekt 1900 auf der Weltausstellung in Paris mit einer Goldmedaille ausgezeichnet.

Messel, der am 24. 3. 1909 in Berlin starb, war einer der letzten bedeutenden Architekten des Historismus. Noch ungebrochen in der Tradition stehend, als diese bereits durch Jugendstil, Sachlichkeit und frühen Funktionalismus in Frage gestellt worden war, erreichte er durch souveräne Beherrschung der architektonischen Mittel und ihren freien Einsatz einen eigenen, auf andere ausstrahlenden architektonischen Stil. Maßstäblichkeit selbst großer Komplexe durch Einfügen leicht nacherlebbarer Elemente wie Brüstungen oder Balkone, Sicherheit in den Proportionen, Sensibilität für Materialien und Leichtigkeit im Umgang mit dem historischen Formenrepertoire zeichnen seine Bauten aus. Er verstand sich selbst als Konservativer, fand aber, wo es die Aufgabe verlangte, die Kraft zu neuen Lösungen.



Bund der Architekten der DDR

Wir gratulieren unseren Mitgliedern

Architekt Dipl.-Ing. Rose-Emmie Pohl, Dresden,
2. Oktober 1898, zum 80. Geburtstag

Architekt Dr. Georg Labeau, Potsdam,
3. Oktober 1928, zum 50. Geburtstag

Architekt Oberingenieur
Hans-Günter Kupsch, Blankenfelde,
4. Oktober 1913, zum 65. Geburtstag

Architekt Bauingenieur Heinz Gläske, Berlin,
5. Oktober 1913, zum 65. Geburtstag

Architekt Dipl.-Ing. Helmut Unbehaun, Erfurt,
5. Oktober 1928, zum 50. Geburtstag

Architekt Paul Köhler, Leuna,
12. Oktober 1913, zum 65. Geburtstag

Architekt Gartenbauingenieur
Johannes Bellmann, Dresden,
13. Oktober 1913, zum 65. Geburtstag

Innenarchitekt Robert Hartmann, Leipzig,
13. Oktober 1913, zum 65. Geburtstag

Architekt Hochbauingenieur Max Wiegleb, Magdeburg,
13. Oktober 1903, zum 75. Geburtstag

Architekt Albert Dassler, Saalfeld,
16. Oktober 1913, zum 65. Geburtstag

Innenarchitekt Helmut Ehnert, Torgau,
16. Oktober 1928, zum 50. Geburtstag

Innenarchitekt Walter Bosse, Weimar,
17. Oktober 1908, zum 70. Geburtstag

Architekt Bauingenieur Helmut Hein, Berlin,
18. Oktober 1928, zum 50. Geburtstag

Architekt Bauingenieur Walter Strübing, Wismar,
18. Oktober 1928, zum 50. Geburtstag

Architekt Diplomgärtner
Ferdinand Peschel, Berlin,
19. Oktober 1928, zum 50. Geburtstag

Architekt Johann Nicolussi-Moretto, Miltitz,
21. Oktober 1913, zum 50. Geburtstag

Architekt Gartenbauingenieur
Martin Röser, Cottbus,
21. Oktober 1928, zum 50. Geburtstag

Architekt Dr.-Ing. Karl-Friedrich Mann, Berlin,
23. Oktober 1928, zum 50. Geburtstag

Diplomarchitekt Wolfgang Schmidt, Berlin,
24. Oktober 1928, zum 50. Geburtstag

Architekt Gartenbauingenieur Heinz Karn, Kleinmachnow,
29. Oktober 1928, zum 50. Geburtstag

Innenarchitekt Fritz Rubbert, Berlin,
30. Oktober 1893, zum 85. Geburtstag

Hochschulnachrichten

3. Hochschul-Kolloquium Ausbau an der HAB Weimar

Am 10. und 11. Mai 1978 fand das 3. Hochschul-Kolloquium Ausbau unter Federführung des WB Gebäudeausbau, -ausrüstung, -ausstattung der Sektion Architektur an der Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar statt.
Die Veranstaltung wurde gemeinsam von den Ausbildungsdisziplinen der DDR-Hochschulen getragen und hatte die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Architekten, Ingenieuren und Formgestaltern zum Thema. Außer der gastgebenden Hochschule waren Hochschullehrer und Studenten der Technischen Hochschule Leipzig (Sektion Technologie der Bauproduktion), der TU Dresden (Sektion Architektur und Bauingenieurwesen), der Kunsthochschule Berlin (Fachgebiet Architektur) und der Hochschule für industrielle Formgestaltung Halle (Sektionen Produkt- und Umweltgestaltung im Bereich des Wohn- und Gesellschaftsbaus und im Bereich der Produktion) beteiligt.
Berichte über Arbeitsergebnisse der verschiedenen Disziplinen wurden gleichermaßen von Wissenschaftlern wie von Studenten vorgetragen. In lockerer und anregender Atmosphäre verliefen Diskussionen und Begegnungen außerhalb des offiziellen Programms.
Erstmalig waren zu diesem Kolloquium auch Vertreter der zentralen Fachgruppe Innengestaltung/Ausbau des BdA/DDR beteiligt, wodurch die Veranstaltung durch praktische Erfahrungen bereichert werden konnte.
Das Kolloquium wird im zweijährigen Turnus wiederholt.

Prof. Dr.-Ing. habil. Anita Bach

Promotionen

Im Zeitraum vom 1. 1. 1978 bis 30. 6. 1978 wurden an der Sektion Architektur der Technischen Universität Dresden folgende Dissertationen abgeschlossen und verteidigt:

Just, Eberhard
Grundlagen der architektonischen Komposition –
Ein Beitrag zur Theorie einer Kompositionslehre für die architektonische Gestaltung
Dissertation B, TU Dresden 25. 1. 1978
Gutachter:
Prof. Dr. sc. techn. Milde
Prof. Dr.-Ing. Siegel
Prof. Dr.-Ing. habil. Trauzettel

Schmidt, Rainer
Grundlagen der Bedarfsermittlung für Ausbildungsräume an Ingenieurhochschulen – Beiträge zur Grundfondsplanung im Hochschulwesen
Dissertation A, TU Dresden 27. 1. 1978
Gutachter:
Prof. Dr.-Ing. habil. Trauzettel
Prof. Dr.-Ing. Queck
Dr.-Ing. Rothe

Georgi, Karlheinz
Wechselwirkungen zwischen Architektur und bildender Kunst –
Ein Beitrag zu den syntaktischen Beziehungen zwischen architektonischen und bildkünstlerischen Werken
Dissertation A, TU Dresden 15. 2. 1978
Gutachter:
Prof. Dr. sc. techn. Milde
Prof. Dr. phil. habil. Emmrich
Dr.-Ing. Flierl

Baumbach, Ute
Untersuchung der Luftbewegungen in städtischen Bebauungsgebieten sowie der Notwendigkeit und der Möglichkeit ihrer Beeinflussung im Planungsprozeß, dargestellt vorwiegend am Beispiel der Wohnungsneubaugebiete der Stadt Rostock
Dissertation A, TU Dresden 2. 3. 1978
Gutachter:
Prof. Dr. sc. techn. Petzold
Prof. Dr.-Ing. habil. Linke
Stadtarchitekt Dr.-Ing. Lasch

Brüllke, Siegmund
Untersuchungen über die Anwendung der Stütze-Riegel-Konstruktion für Bauten der Schweinefleischproduktion unter Berücksichtigung von Modellierungsproblemen in Tierproduktionsanlagen
Dissertation A, TU Dresden 3. 3. 1978
Gutachter:
Prof. Dr.-Ing. habil. Schiffel
Prof. Dr. agr. habil. Thurm
HDozent Dr.-Ing. Mittag

Weier, Hubert
Zuluftzuführung über Fensterfugen
Dissertation A, TU Dresden 28. 3. 1978
Gutachter:
Prof. Dr. sc. techn. Petzold
Prof. Dr.-Ing. habil. Deutschmann
Dr.-Ing. Langner

Rasche, Klaus
Zu Wesen und Struktur des künstlerischen Inhalts der Architektur
Dissertation A, TU Dresden 9. 5. 1978
Gutachter:
Prof. Dr. sc. techn. Milde
HDozent Dr. sc. phil. Bächler
Dr.-Ing. Möbius

Kirkamm, Gerhard
Beitrag zur Methodik der Analyse von Betriebsstandorten der produktiven Bereiche in vorhandenen Mischgebieten
Dissertation A, TU Dresden 24. 5. 1978
Gutachter:
Prof. Dr. sc. techn. Lander
Stadtarchitekt Dr. sc. techn. Michalk
Dr. oec. Niederländer

Rudolph, Ingrid
Beitrag zur Berechnung der Wirksamkeit von äußeren Verschattungseinrichtungen
Dissertation A, TU Dresden 30. 5. 1978
Gutachter:
Prof. Dr. sc. techn. Petzold
Dr.-Ing. Scheunemann
Dr.-Ing. Dietze

Ferstl, Klaus
Beitrag zum thermischen Verhalten von Büro- und Verwaltungsbauten unter sommerlichen Klimabedingungen
Dissertation A, TU Dresden 30. 5. 1978
Gutachter:
Prof. Dr. sc. techn. Petzold
Prof. Dr. sc. techn. Lander
Dr.-Ing. Scheunemann

Stingl, Helmut
Zur wahlweisen Verkehrserschließung von Wohngebäuden und ihr Einfluß auf eine wirtschaftliche und funktionsgerechte Gestaltung von Wohngebieten –
Ein Beitrag zum Problem der Wechselbeziehungen zwischen Städtebau und Verkehr im Zusammenhang mit der wahlweisen Verkehrserschließung vielgeschossiger Wohngebäude
Dissertation A, TU Dresden 9. 6. 1978
Gutachter:
Prof. Dr.-Ing. habil. Linke
Prof. Dipl.-Ing. Dutschke
Prof. Dr.-Ing. Glißmeyer

Bücher

Aus dem Buchangebot des VEB Verlag für Bauwesen empfehlen wir:

Arnold und Kollektiv
Industrielle Vorfertigung von Metallbaukonstruktionen und leichten mehrschichtigen Bauelementen
Reihe: Technologie der Bauproduktion
1. Auflage 1978, 12,– M, Export 18,– M

Dyck
Angewandte Hydrologie
Teil 2: Der Wasserhaushalt der Flußgebiete und seine Modellierung
1. Auflage 1978, etwa 35,– M

Mönck
Holzbau
6., stark bearbeitete Auflage 1978, 23,– M, Export 38,– M

Röhling und Kollektiv
Technologie des monolithischen Beton- und Stahlbetonbaus
Reihe: Technologie der Bauproduktion
1. Auflage 1978, etwa 11,– M

Wiehler und Kollektiv

Kurzfassung	Содержание

DK 378.669 „1828/1978" (430.2–2.73)

150 Jahre Technische Universität Dresden 516

Architektur der DDR, Berlin 27 (1978) 9, S. 516–568,
zahlreiche Abbildungen, Grundrisse und Pläne

Die Technische Universität Dresden kann in diesem Jahr auf ein 150jähriges Bestehen zurückblicken. Anläßlich dieses Jubiläums berichten wir über Ziele und Ergebnisse der Lehr- und Forschungstätigkeit an dieser bedeutendsten technischen Bildungsstätte der DDR.

In den letzten drei Jahrzehnten seit der Gründung der DDR und dem Aufbau des Sozialismus nahm die Technische Universität einen raschen Aufschwung. Die Zahl der Direktstudenten stieg in dieser Zeit auf das Zehnfache, auf über 10 000. Etwa 15 Prozent davon studieren an den Bausektionen.

Charakteristisch ist heute eine enge Verknüpfung von naturwissenschaftlich-technischer und gesellschaftswissenschaftlicher Bildung, von Lehre, Forschung und Praxis. Dies drückt sich auch in neuen Lehrprogrammen, Studieninhalten und Lehrmethoden für die Ausbildung von Architekten aus. Im Vordergrund steht dabei das schöpferische Entwerfen für solche Aufgaben, die eng mit der Baupraxis und der Entwicklung des industriellen Bauens verbunden sind. Zugleich werden von der Sektion Architektur umfangreiche Forschungsaufgaben für das Bauwesen durchgeführt.

Für die Ausbildung der Architekten bietet der zentrale Studienplan für die „Grundstudienrichtung Städtebau und Architektur", verbunden mit einer fünfjährigen Studienzeit, günstige Voraussetzungen. Neben der theoretischen Ausbildung ist in jedem Semester eine praktische Entwurfsleistung von den Studenten zu erbringen. Beim Studium wird durch eine enge Verflechtung von Vorlesungen, Übungen und Praktika mit den Entwurfsbelegen eine unmittelbare Umsetzung des angeeigneten Wissens zur Lösung praxisbezogener Aufgaben angestrebt. Mit der Diplomarbeit, für die rund ein halbes Jahr vorgesehen ist, findet der Bildungsprozeß an der Hochschule seinen Abschluß.

Als Studienziel sieht man einen disponibel einsetzbaren Architekten an, der über komplexe Kenntnisse auf allen Gebieten der baulichen Gestaltung verfügt, aber auch in der Lage ist, sich in seiner späteren beruflichen Praxis fachlich zu spezialisieren.

Im einzelnen enthält das Heft folgende Beiträge:

УДК 378.669 «1828/1978» (430.2—2.73)

150-летие Дрезденского технического университета

Architektur der DDR, Берлин 27 (1978) 9, стр. 516—568,
Большое число иллюстраций, горизонтальных разрезов и планов

В настоящем году Дрезденский технический университет существует 150 лет. По поводу этого юбилея в настоящем номере этого журнала рассматриваются цели и результаты учебной и исследовательской деятельности этого важнейшего технического вуза ГДР.

В течение последних трех десятилетий, прошедших с основания и строительства социализма в ГДР, Дрезденский технический университет «ТУ» быстро развивался. Число очных студентов росло в десять раз и теперь превышает 10000. Около 15 % из них учатся в секциях строительства.

В настоящее время тесные связи между естественнонаучным, техническим и общественным образованием, а также между учебой, исследованием и практикой являются характерными чертами обучения. Это выражается также в новых программах учебы, предметах изучения и в учебных методах, применяемых в подготовке архитекторов. При этом на переднем плане стоит творческое проектирование для решения задач, которые непосредственно связываются со строительной практикой и с развитием индустриального строительства. Центральный план «Основное направление изучения градостроительства и архитектуры» и пятилетний курс представляют благоприятные для подготовки архитекторов.

Наряду с освоением теоретических основ, студенты обязаны дать работу практического проектирования в конце каждого семестра. Путем тесного сцепления лекций, занятий и практикумов с трудами проектирования стремятся к непосредственному пользованию достигнутыми знаниями при решении практических задач. Процесс образования на вузе заключается с разработкой дипломного труда, на которую предусмотрен период времени ок. 6 месяцев.

Целью подготовки является широко образованный архитектор, кто располагает комплексным знанием на всех областях строительного оформления. Кроме того, архитектор должен быть способен к профессиональному специализированию в области его дальнейшей практической работы.

В отдельности, настоящий номер журнала содержит следующие статьи:

Summary

DK 378.669 „1828/1978" (430.2–2.73)

150-Year Record of Technological University of Dresden

Architektur der DDR, Berlin 27 (1978) No. 9, pp. 516–568,
many illustrations, floor plans and plans

The Technological University of Dresden will have its 150th anniversary later this years. An account is given in this issue of objectives and achievements in research and education at this most important centre of technological education in the GDR.

The Technological University has undergone a high-rate upswing particularly over the last three decades, ever since the GDR had been founded and socialism built. The number of full-time undergraduates has gone up by ten times and reached 10,000 in that period. Some 15 per cent of them are enroled in the building departments.

Close interconnection between science, engineering, and arts in education, research, and practice is typical of this University. This concept may be found reflected, last but not least, in new teaching programmes, contents of education, and methods used in the training of architects. In this context, emphasis is being laid on creative design work for projects which are closely related to site practice and to the development of industrialised construction approaches. Teachers and students at the Architecture Department also are comprehensively involved in research for the building sector. Favourable conditions are provided for education of architects by a nationwide Town Planning and Architecture Master Curriculum for a five-year course. Each of the undergraduates has to submit a practice-oriented design by the end of each term, in addition to passing theoretical examinations. Lectures, exercises, and practical design work are closely coupled, with the view to achieving direct translation of theoretical knowledge into practice-oriented solutions. Roughly six months are allowed for the preparation of a graduation paper at the end of education.

All courses are conducted for the purpose of educating universally assignable architects with complex theoretical knowledge of building design and the capability for more specialisation in the course of professional practice.

This issue carries the following contributions:

Résumé

DK 378.669 »1828/1978« (430.2–2.73)

L'Université technique de Dresde a 150 ans

516

Architektur der DDR, Berlin 27 (1978) 9, pages 516–568,
div. illustrations, sections horizontales et plans

En 1978, l'Université technique de Dresde (TU) fête les 150 ans de son existence. A l'occasion de cet événement, nous informons des résultats atteints et des objectifs des activités de recherche et d'enseignement à cet établissement d'enseignement technique qui est le plus important en R.D.A.

Dès la fondation de la R.D.A., il y a presque 30 ans, l'Université technique de Dresde a pris un essor dynamique. Au cours de ces trois décennies, le nombre des inscrits aux études directes a décuplé (plus de 10 000 étudiants), dont quelque 15 pour-cent sont inscrits aux sections du Bâtiment. L'enseignement à nos jours est caractérisé par l'unité dialectique entre les disciplines Technique / Sciences naturelles et Sciences sociales, entre l'instruction, la recherche et la pratique. Ce fait s'exprime également par les nouveaux plans d'études et méthodes d'enseignement appliquées à la formation professionnelle des architectes. L'accent y est mis sur les activités créatrices, notamment sur des tâches pratiques posées dans le secteur du bâtiment ou qui sont liées au développement de la construction industrielle. La section Architecture se charge, de plus, de l'exécution de travaux de recherche étendus relatifs au bâtiment. Le plan d'études central établi pour les disciplines »Urbanisme et Architecture« qui est lié à une durée d'études de cinq ans crée les meilleures conditions pour une formation optimale des architectes.

En plus de la formation théorique, les étudiants sont chargés, chaque semestre, de l'élaboration d'un projet. Les études sont organisées de manière à ce qu'il existe une interdépendance étroite entre les cours d'université, exercices et stages pratiques permettant la mise en valeur immédiate des connaissances acquises. Le processus de formation à l'Université technique se termine par la mémoire de diplôme.

Le but des études consiste à former des architectes aux connaissances profondes dans tous les secteurs de l'architecture, mais qui sont également en mesure de se spécialiser, plus tard, dans une telle ou telle discipline.

La brochure comporte les exposés suivants:

Index 31 409

Im Angebot 1978

Bauwerk
Tragwerk
Tragstruktur
1

Büttner Hampe

Oskar Büttner und
Erhard Hampe

Bauwerk Tragwerk Tragstruktur

Band 1:
Analyse der natürlichen und gebauten Umwelt

1. Auflage, 296 Seiten
mit 345 Abbildungen
(davon 266 Fotos)
und 58 Tafeln, Leinen,
55,– M, Ausland 70,– M
Bestellnummer: 561 629 8

Im Band 1 werden biotechnische Interpretationen von Tragstrukturen in der Natur mit Tragstrukturen vorwiegend kulturgeschichtlich bedeutender Bauwerke verglichen.
Dabei zeigen die Autoren Gemeinsamkeiten und Unterschiede, aber auch die Grenzen von Analogievergleichen auf.
Nach einer kurzen Einführung zur Abgrenzung der hier verwendeten Begriffe vermitteln die Verfasser die neuesten Erkenntnisse der Bionik und ihre Anwendung auf den Teilbereich des Bauwesens. Weiterhin wird dargestellt, wie es berühmte Baumeister der Vergangenheit verstanden haben, ihre Bauten sicher, den jeweiligen technischen Möglichkeiten entsprechend wirtschaftlich und zugleich auch gut gestaltet zu bauen.
Unter diesem Gesichtspunkt werden alle wesentlichen Tragkonstruktionen – Stabtragwerke, ebene Flächentragwerke, Bogen- und Gewölbetragwerke, Schalen, zugbeanspruchte Seil-, Zelt- und pneumatische Tragwerke – an interessanten Objekten analysiert. Das Buch spricht nicht nur den Fachmann, sondern wegen seiner kurzgefaßten und weitgehend allgemein verständlichen Darstellung auch darüber hinaus Interessierte an.

Bitte richten Sie Ihre Bestellungen an den örtlichen Buchhandel



VEB Verlag für Bauwesen · DDR — 108 Berlin · Französische Str. 13/14